27.10.96

S.2237.A

B.
P

ANALES

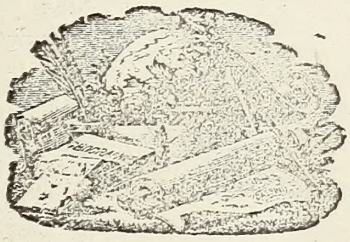
DE LA

UNIVERSIDAD

DE CHILE

1898 f1 (7)
Sol.
ZOOLOGICAL SOCIETY OF LONDON

PUBLICASE MENSUALMENTE EL 30 DE CADA MES.



SANTIAGO DE CHILE.

IMPRENTA CHILENA, CALLE DE MONTEVIDEO (TEATINOS), NUM. 39.

MARZO DE 1855.

MEMORIA que obtuvo el premio en el certámen de la Facultad de Leyes i Ciencias políticas de la Universidad de Chile en el año de 1854, *por* JOAQUIN BLEST GANA.

«EN QUÉ JENERO DE CAUSAS DEBE ADMITIRSE LA PRUEBA DE TESTIGOS I REGLAS A QUE DEBE SUJETARSE CUANDO SE ADMITA.»

INTRODUCCION.

1. El orijen de la prueba de testigos se remonta al de los primeros procedimientos judiciales, al de las primeras formas de los juicios, como que en las relaciones jurídicas de un pueblo que comienza su vida, este medio probatorio debe presentarse con el juramento, la confesion, i la vista ocular como los únicos que pueden esclarecer la verdad controvertida de un juicio. La primitiva simplicidad de las sociedades, la naturaleza de las transacciones, ménos sencillas a medida que un pueblo se aleja de su cuna, la ignorancia de la escritura i el poderoso influjo del hábito, contribuyen en gran manera para arraigar en las costumbres el uso de esta prueba trasmitida posteriormente a los códigos escritos; i sin duda alguna ha debido representar un papel mui principal en los primeros pasos legales de las naciones antiguas, a juzgar por los datos que poseemos de aquellas cuya historia nos es mas conocida. La prueba testimonial encuentra su fundamento en un accidente innato de nuestro corazon, en una tendencia de nuestra naturaleza, en la predisposicion que esperimentamos de prestar fé a lo asentado bajo la veracidad de nuestros semejantes i que cabe por otra parte en los límites de la posibilidad física i moral, segun los hechos que la esperiencia nos ofrece; porque el estado de creencia es anterior al de duda o incredulidad e inherente al modo de ser normal de nuestras facultades. Mas poco a poco los límites de la creencia se estrechan cuando hechos posteriores nos manifiestan la frecuencia i facilidad con que se altera la verdad: los intereses se complican, las transacciones desarrollándose cobran creciente importancia, i con ella un interes progresivo i el individuo i la sociedad se hacen mas cautos, puestos en guardia contra la palabra de los hombres, que llevando la forma de la primitiva verdad, no tiene ya aquel fondo de primitiva veracidad. La fé prestada al testimo-

nio ciega al principio, mas reducida despues, se convierte mas tarde en un arbitrio legal cuya aplicacion tiene sus reglas para evitar sus peligros, tiene sus prescripciones para apreciar el crédito que debe darse a la espresion de los hombres exhibida en juicio, con sus graves males i sus medios de eludirlos mas o ménos fructuosos.

2. La prueba de testigos se apoya por una parte en la inclinacion a creer aquello que aseverado por otros, no se divisa un motivo que induzca a hacer esta aseveración en cierto sentido; i por otra en la imposibilidad material de procurarse otro jénero de prueba: nace espontáneamente de la organizacion humana, i de la naturaleza de los hechos, para constituirse en una necesidad en las relaciones de los individuos. Pero la civilizacion avanza trayendo nuevos medios que facilitan la administracion de justicia, al mismo tiempo que desvirtúa el principio de fé, base fundamental del testimonio; i el arte de la escritura, las solemnidades que acompañan la formacion de los contratos, las fórmulas verbales o escritas que se adhieren a estos, vienen a estrechar mas i mas el amplísimo dominio ántes ocupado por la prueba testimonial. Las costumbres peculiares de algunos pueblos, los hábitos inveterados en ellos, el atraso de la jurisprudencia u otras causas de esta naturaleza, pueden mantener el antiguo crédito de la prueba de testigos en algunas lejislaciones; mas estos ejemplos particulares i aislados, nada arguyen contra la tendencia jeneral del derecho, que procura la veracidad i claridad de las pruebas i aleja cuanto mas puede el testimonio, como un riesgo funesto en la prosecucion de los juicios, como un medio peligroso en la averiguacion de la verdad, como un recurso probatorio lejitimado por la necesidad; pero rechazado por la conveniencia. Este hecho es jeneral, uniforme casi en todos los códigos, tanto mas notable a proporcion que nos acercamos a los tiempos modernos i tanto mas tambien en las naciones que reformando sus antiguas leyes, han querido consagrar un nuevo sistema de procedimientos mas conforme con las opiniones de los jurisconsultos modernos i con el estado de la esperiencia social; esta observacion es no solo perceptible en las lejislaciones de los tiempos contemporáneos, sino que tambien en las antiguas se divisa esta misma tendencia a restrinjir en lo posible los demesurados límites de la prueba de testigos.

3. Uno de los primeros pueblos que la jurisprudencia menciona como digno de notarse en sus anales es el Hebreo, que tan hermosas pájinas ha dado a la historia eclesiástica: nacion de patriarcas en que la virtud era hereditaria como la primojenitura, en que las familias educadas en el santo temor de Dios, llevaban a las transacciones sociales esa simplicidad de conciencia, esa pureza de costumbres que adquirian en el hogar doméstico. Los hebreos se juntaban regularmente en las puertas de sus ciudades, en donde celebraban sus contratos delante de todos aquellos que allí se encontraban, colocando la validez del pacto bajo la fé de la voz pública, tanto mas digna de fé cuanto que los testigos eran siempre personas de alguna respetabilidad social, regularmente mercaderes interesados en la conservacion de esa buena fé, que en todos los pueblos es la base de las transacciones comerciales. Dos testigos bastaban para formar prueba plena; pero el santo lejislador aconseja aumentarlos i las leyes del pais exijen diez para la seguridad de algunos contratos como la compra-venta, cesion i otros semejantes; precaucion que manifiesta como la lei desconfiaba de la prueba de que le era menester echar mano en la carencia de otras i como conociendo sus riesgos, trataba de eludirlos algun tanto aumentando el número de testimonios. Por otra parte, era tambien mui frecuente entre ellos el uso de la escritura que habian aprendido de los babilonios i los contratos estendidos de esta manera, eran suscritos por los testigos presenciales i sellados con un sello que servia de salvaguardia contra los fraudes intentados despues de su consumacion, i

al mismo tiempo segun lo que puede colejirse de los libros sagrados, tenian ciertas fórmulas particulares para la celebracion de las convenciones. Inútil es decir que entre los hebreos como en todos los pueblos en que la prueba de testigos ha representado un rol interesante, se exijia el solemne juramento, conminándose con severisimos castigos el falso testimonio. La elegante i civilizada Atenas conoció desde mui temprano el uso de la escritura, que se empleaba regularmente en todos los contratos que se celebraban delante de muchos testigos, firmando el documento que se depositaba en manos de un ciudadano cuya honradez aseguraba la fidelidad de su conservacion. Era una máxima de la jurisprudencia Ateniense que no se admitia prueba de testigos contra una escritura, solo si de aquellos que aparecian suscribiendo la obligacion, i cuando la obligacion no constaba por escrito siempre se celebraba delante de testigos rogados para el efecto, que se aumentaban cuando la obligacion debia consumarse, como cuando se entregaba un dinero prometido por un pacto anterior, cuando se iba a tomar posesion de un fundo que se habia vendido. Parece fuera de duda que los atenienses aumentaban los testigos segun la importancia de la transaccion celebrada; i por otra parte la lei trata de precaver la falsedad del testimonio no solo por el juramento y las mas severas penas, sino tambien haciéndoles escribir sus dichos en unas tablas, de las que no podian borrarse. Los testigos de oidas, no eran admitidos en la jurisprudencia ateniense, i los procedimientos judiciales de aquel pueblo, manifiestan por lo que puede verse en las oraciones de Isócrates i Demóstenes, una inclinacion bien pronunciada a rodear la prueba de testigos, de todas aquellas formalidades esteriores que contribuyen a asegurar la veracidad del testimonio.

4. Roma, madre de la civilizacion moderna; Roma, nacion legal por excelencia, introdujo en los procedimientos judiciales, como en toda la lejislacion, principios enteramente nuevos, que han venido a ser despues la admiracion del mundo i los fecundos modelos sobre los cuales se han pretendido calcar todos los códigos de las naciones civilizadas. Sabido es el rito solemne de la *mancipacion* con que los romanos celebraban la mayor parte de sus convenciones, sobre todo aquellas que debian producir el dominio *quiritano*, i conocido es tambien el número de cinco testigos, que con el *antestato* i el *libripende* concurrian a aquel acto. Esta manera tan singular como injeniosa para representar la consumacion legal de un hecho o de un contrato, no era una mera esterioridad como algunos han creido; sino que a la par de una solemnizacion, constituia tambien una prueba que se exhibia en juicio por medio de los siete testigos que presenciaron la obligacion. El mismo carácter tenia la estipulacion por derecho antiguo, a la cual se adherian ciertas fórmulas verbales que servian para la apreciacion judicial de una convencion celebrada por este medio, i aunque la estipulacion perdió en el derecho nuevo las formalidades que la acompañaban en el antiguo, siempre prevaleció como una manera peculiar de contraer obligaciones i por consiguiente como un recurso de que las partes podian disponer para manifestar en juicio la existencia de aquellas.

5. Los romanos tambien acostumbraban llevar un rejistro diario en que asentaban sus transacciones, estendido a la manera de libro de cargo i data en que las partidas se firmaban por las partes contratantes en el libro de ambas, sirviendo así tanto para resolver las dudas que se suscitaren, cuanto para exhibirlo en caso de litis como una prueba bien digna de fé puesto que habia sido formada i constituida por el mismo individuo contra quien obraba. Con el uso creciente de las escrituras se introdujo tambien entre los romanos la costumbre de confiar su redaccion i conservacion a individuos que siendo al principio meros particulares, se elevaron despues al cargo público de *tabeliones*, los que fueron organizados i distribuidos en una corporacion por el Emperador Leon; pero los testigos subsistieron siempre, ya como

instrumentales en la formacion de los contratos, ya como medio probatorio en los juicios. La jurisprudencia romana esperimentó varias modificaciones en materia de testigos; porque al paso que encontramos la lei que exije el número de cinco idóneos i rogados, para aprobar en contra de una escritura, hallamos la prueba testimonial aceptada en todo jénero de causas, para justificar toda clase de hechos; bien que puede decirse que asi como lejislacion ninguna la admitió con tamaña latitud, ninguna tampoco la estrechó con tan numerosas restricciones; pues prescindiendo del juramento, severidad de la pena, escrupuloso i público exámen de los testigos por el juez de hecho, las tachas con que la lejislacion romana debilita o anula el testimonio, bastan para manifestar la cautela con que los lejisladores aceptaban este recurso probatorio calificado por Justiniano mismo, como uno de los mas peligrosos en la administracion de justicia.

6. Natural es que en la jurisprudencia de los tiempos medios la prueba de testigos ocupase un lugar mui preferente en las actuaciones judiciales, porque habia en la organizacion de aquellas sociedades, en la manera de ser legal de aquellos pueblos, causas demasiado poderosas para conservar al testimonio toda su primitiva influencia. La lamentable ignorancia de las mas usuales nociones del derecho, interpretadas por el poder material de los mas fuertes, la ninguna uniformidad en los procedimientos judiciales, la falta de códigos escritos, el descuido de la escritura relegada a los conventos; i otros motivos de esta especie conspiraron a dar a los testigos el esclusivo dominio de la prueba; i no es a la verdad de estrañarse que en ese triste noviciado de las sociedades modernas gozase este prestijio, cuando recordamos que en aquella edad los derechos se ventilaban con la espada, i los medio-probatorios mas usuales eran el agua hirviendo, la tortura i los hierros encendidos.

7. Empero regularizados ya los pueblos, la tramitacion de los juicios llamó con merecida preferencia la atencion de los gobernantes; i a medida que nos acercamos a la edad en que vivimos, la teoría i la práctica de la lejislacion procuran estrechar mas i mas los límites ántes tan latos de la prueba de testigos. Las lejislaciones procuraron conseguir la economía, la celeridad i sencillez en los juicios, i encontrando en la admision del testimonio un poderoso inconveniente, contra el cual eran insuficiente los paliativos inventados de tiempo atras, trataron de removerlo, ora suprimiéndolo en muchos casos, ya sustituyéndolo con otra prueba mas conforme con las garantias sociales i la conveniencia individual. La práctica inglesa establece importantes limitaciones, las cortes provinciales de Francia dirijen representaciones a los reyes solicitando la esclusion de los testigos en numerosas causas; i por último, el derecho frances, en el Código de Napoleon, admite esta prueba solo en ciertos casos determinados de antemano por la lei, i esta es la doctrina seguida con mas o ménos variaciones en las lejislaciones mas recientes de Austria, Cerdeña, Baviera, Jinebra, etc., etc.

8. Los Códigos de las naciones modernas han tenido sin duda alguna, sobrada razon para mirar la prueba testimonial con la desconfianza que hemos observado; porque hai en ella mucho que la constituye incompatible con los fines del enjuiciamiento, mal conforme con la celeridad que en toda causa debe procurarse, poco económica para las partes, engañosa para los jueces, i orijen muchas veces de esos funestos vicios que enervan la administracion judicial, i que la ignorancia echa en cara a la justicia, como si esta fuese responsable de los males que la aquejan. En efecto, si analizamos los caractéres jurídicos de la prueba de testigos, veremos que ella es defectuosa e incompleta por numerosas causas, adheridas las unas a su propia naturaleza, dependientes las otras de circunstancias que no es dado a la lei eludir.

9. Observaremos en primer lugar que hai razones físicas que obran en contra de

la perfeccion del testimonio, las cuales pueden ser o peculiares a ciertos individuos o comunes i estensivas a todos los testigos, fundándose en la misma organizacion de nuestros sentidos, en la natural imperfeccion de nuestras sensaciones. La narracion del testigo recae necesariamente sobre hechos esteriores sujetos al dominio de la percepcion esterna; i por consiguiente esta narracion (suponiendo el ánimo de la veracidad) no es otra cosa que la esposicion de sus percepciones, el resultado de la impresion que los acontecimientos dejaron en sus sentidos. Este resultado es mas o ménos perfecto segun las circunstancias esteriores que acompañaron el ejercicio de la percepcion, segun la situacion de los sentidos respecto del hecho, segun lo mas o ménos defectuoso de los órganos. ¿Quién no vé que de una conversacion escuchada a menor distancia, pueden deducirse las consecuencias claras, verdaderas, que no pudieran sacarse de esta misma conversacion oida a mayor distancia? ¿Quién no percibe la inmensa diferencia que resulta del tono con que se pronuncian las palabras, de la relacion gramatical que tienen entre si, i de mil otras circunstancias que sirven poderosamente a esclarecer el ánimo i la intencion del que las ha pronunciado? I si aplicamos esta observacion a cada uno de los sentidos, veremos que todos ellos adolecen de igual imperfeccion, la que subirá de punto cuando concurran en el testigo circunstancias peculiares que contribuyan a debilitar el poder material: i no se diga que la observacion es una sutileza que carece de aplicacion en la práctica; porque es mui lójica consecuencia que si el testimonio se funda en la accion de nuestros órganos, es natural que adolezca de los vicios que imperfeccionan a estos.

10. Los límites naturales que encierran dentro de cierta esfera el ejercicio de nuestra organizacion física, los obstáculos con que tiene que luchar este ejercicio i mas que todo el reducido alcance de los sentidos, que puede solo llegar hasta los actos materiales, son ya principios bien fecundos en consecuencias contra la prueba de testigos; principios que tiende nada ménos que a mostrar el vicio de esta prueba en su mismo orijen, i que atacándola en su base debilita en gran manera la creencia que debe dispensársele. El juez sabe mui bien que nuestros sentidos son imperfectos, sabe mui bien sus frecuentes i numerosas equivocaciones, sabe mui bien que ni la mas sana intencion, ni el mas sólido criterio son poderosos a evitar esos involuntarios descarrios, i de aqui el principio moral de la desconfianza, de la dura incertidumbre del majistrado, al resolver sobre los datos de una prueba cuyos defectos *ab origine* conoce el mismo.

11. Mas patentes todavia bien que mas dificiles de evitarse por la lei i por consiguiente mas graves, son otros defectos que nacen de ciertos estados morales o intelectuales del testigo, que debilitan o inutilizan completamente su dicho. Si pudiese conseguirse que el testigo al presenciar el acto i al trasmitirlo al juez conservase el pleno uso de sus facultades, sin duda que el testimonio arrojaria una luz utilísima en los procesos; empero la experiencia i la razon nos prueban lo contrario; porque siendo pasados los hechos sobre los cuales se depone, sucede las mas veces que no pueden conservarse tan frescos i completos como seria de desear i la memoria del testigo experimenta dificultades invencibles, que talvez dejan ignoradas muchas partes interesantes de la narracion. El testigo al presenciar un acontecimiento, no se cura de guardarlo en sus recuerdos como que no tiene interes en ello, ni piensa entónces que tendrá que referirlo ante un juez para el esclarecimiento de un derecho; de manera que no le presta aquella atencion que debiera para obtener el objeto de la prueba; i siendo un asunto que en poco o en nada le importa, lo relega al olvido, entre los mil sucesos de su vida. La neglijencia que nace del egoismo invencible en la naturaleza humana, desvirtúa el poder de la memoria i agrava la falta de atencion; i esto es sin tomar en cuenta las equivocaciones involuntarias por lo incompleto de los recuerdos; de modo que la deposicion de un testigo será mas o ménos fiel; segun lo es mas o

ménos su mèmoria, segun se fijó mas o ménos en lo que vió, segun le llamó mas o ménos la curiosidad lo que presenció, segun que el acontecimiento de que se trata se verificó algun tiempo ántes o algun tiempo despues. Estas modificaciones están perdidas para la lei, que no puede clasificarlas para determinar el grado de fuerza probatoria que corresponde al testimonio segun la influencia de estas diferentes circunstancias, i miéntras la lei no puede evitarlas, ejércen en la práctica un influjo funesto que no es dado eludir por disposicion ninguna.

12. El poder probatorio del testimonio, experimenta tambien numerosas gradaciones relativas a la capacidad intelectual del testigo. ¿Cuánto mas digna de aprecio i por consiguiente de fé es la deposicion de un individuo ilustrado que la de otro que no alcanza sino una mediana intelijencia? i como nuestras facultades morales e intelectuales pueden variar o desnaturalizar la intencion moral que ha orijinado el hecho externo; porque el criterio, el juicio de una persona divisa en un hecho lo que otra no percibe, i miéntras aquella lo califica de una manera, la otra lo comprende bajo mui diverso aspecto; así un mismo hecho, con las mismas circunstancias, tiene mui distintos colores, mui diferente sentido moral i rinde mui diversa prueba respecto al punto de vista intelectual, desde el cual se le haya contemplado. Estos diversos grados intelectuales i su poder modificador no pueden entrar en el círculo de la lei, la que en la imposibilidad de establecer distinciones injuriosas, se ve obligada a aceptar en la misma línea deposiciones que por su propia procedencia deberian colocarse en mui diversa escala; i a tamaño inconveniente no podria ponerse coto, colocando la apreciacion de estas circunstancias bajo la juridiccion del majistrado; porque entónces se creaba una fuente fecunda en arbitrariedad a trueque de huir otro peligro. Lo mismo debe aplicarse a las otras modificaciones interiores que alteran la naturaleza del testimonio; porque todas ellas se encuentran léjos de toda clasificacion posible en la teoría, o aplicable en la práctica, i estos son accidentes que se sienten pero no se explican, que se palpan sus efectos; pero no pueden desterrarse estirpando sus causas.

13. Aun aquellos mismos impulsos de nuestro corazon que constituyen el ornato de la naturaleza humana i el precioso raudal de las buenas acciones, se convierten en contra de la perfeccion del testimonio, involuntariamente, sin que el testigo perciba la alteracion que sufren los hechos a la engañadora luz de esos buenos instintos. La compasion, la simpatía que inspiran la desgracia ¿cuántas veces estravian las estrictas nociones de la justicia? ¿cuántas no se siente el testigo maquinalmente inclinado a narrar los hechos de una manera favorable para aquel que ha sabido cautivar la debilidad de su corazon, sin atender a la moralidad, a la severa justicia que debe calificarlos? El testigo deberia ser como el Areopajita ateniense que se velaba el rostro para no dar entrada a las emociones momentáneas excitadas por las acciones i los jestos de los defensores; o mas bien como una estátua impasible, sin corazon, que conservase el fidedigno traslado de los hechos, con la exactitud de una máquina, con el material estoicismo de un espejo.

14. Hai defectos morales que corrompen el oríjen de la veracidad i hacen las declaraciones de los testigos engañosas e indignas de fé, por la inmoralidad de los deponentes i los vicios que los afectan. Casi todas las lejislaciones han escluido de la prueba a los bandidos, prostitutas, hombres de mala fama, etc. etc.; pero todas ellas tambien no han podido alejar con el mismo anatema de reprobacion a otros muchos que incurren en los mismos vicios u otros semejantes, que o no pueden calificarse por la lei, o permanecen ocultos bajo la hipocresía. Las lejislaciones obraron mui acertadamente al vedar la entrada al templo de la justicia, a los hombres cuya falta de honradez era inconciliable con su mision de verdad; empero se encerraron en los límites que no les era dado salvar, límites que circunscriben todas las previsiones hu-

manas i que hacen ilusorias, cuando no ridículas las disposiciones legales que salen fuera de ellos. I aun prescindiendo de esos vicios morales ocultos, que no caen bajo la jurisdiccion de la lei, ¿no es verdad que los que ella misma reconoce como manifiestos, son dificilísimos de probarse i aun probados que estén en pro o en contra estrechan al majistrado en la mas apretada alternativa? Supóngase, por ejemplo, el crimen de asesinato que se echa en cara a un testigo i que este crimen esté probado moralmente para la conciencia pública, aunque no lo está legalmente para el juez; porque en la causa seguida al deponente no se ratificaron los testigos, o se faltó a cualquiera de aquellas solemnidades externas que desvirtúan la prueba segun todas las lejislaciones; tendremos entónces en lucha la conviccion moral que rechaza al testigo, i por otra la legal que debe juzgar por pruebas exteriores i se ve obligada a aceptar. Fatal conflicto para el majistrado (1) i tanto mas penoso, cuanto que se repetirá en muchos de los testigos presentados!

15. Los defectos morales de los testigos ejercen un influjo mas pernicioso aun cuando se refieren a ciertas causas determinadas, o a la declaracion en ciertos juicios i respeto de ciertas personas, que en ellos intervienen. La lei ha querido tambien pertrecharse contra el acceso de tales individuos; porque la parcialidad que nace de la amistad, dependencia, domesticidad, es mas que suficiente para despertar fundadas sospechas contra la veracidad de una deposicion; sin embargo, esta misma sospecha es un escollo difícil de evitarse por las mil graduaciones que puede abrazar, tocando ya los términos de una probabilidad casi cierta, o alejándose hasta el límite de una posibilidad mui remota, i por otra parte, ¿cómo determinar fija, matemáticamente el punto desde donde principia la sospecha de parcialidad, los actos por los cuales se presume que un testigo tenga por uno de los litigantes aquel grado de amistad o dependencia que haga flaquear su honradez? Esta dependencia obra de mui diversa manera segun el carácter del individuo, su situacion social i otras circunstancias, i asi como la historia nos presenta a Bruto sentenciando a sus hijos, ¿cuántos no habrá perdidos en la crónica judicial, nuevos Brutos de la verdad, que rinden la ofrenda de sus naturales sentimientos en las aras de la justicia social?

16. La lei puede escudarse contra los testigos cuya parcialidad es manifiesta i palpable por decirlo así, ¿mas como eludir aquellas influencias secretas i poderosas que no se ven con los ojos materiales, que no se perciben sino es por sus efectos? ¿cómo evitar el influjo de la gratitud, del amor, el imperio de una capacidad mas desarrollada sobre una intelijencia mas estrecha? Han pasado ya los tiempos en que el testigo embustero no podia sacar la sortija del agua hirviendo, i perdido su virtud las aguas amargas que administraban los Hebreos a las mujeres adúlteras; porque la justicia moderna no tiene a su servicio mas sortilejio que la razon, ni mas razon que los hechos, ni mas hechos que los que se perciben por los sentidos, o nacen de una lei moral o material invariable en sus consecuencias, i esta razon i estos hechos nos dicen con la persuacion de la experiencia, que el testigo en la administracion judicial no es mas que el maleable instrumento que los litigantes doblan, alargan o estrechan a su sabor. I no puede ser de otra manera, porque el testigo es un hombre víctima de la comun flaqueza humana, débil para las tentaciones del cohecho, juguete de las pasiones que acallan la conciencia i encadenan la voluntad; parcial por frajilidad, por malevolencia, por ignorancia, por los vínculos de la sangre, por los de las relaciones sociales; i aun suponiendo la mas sana intencion no le es dado vencer los obstáculos que la naturaleza i su misma organizacion oponen a su veracidad.

17. La lei en las causas civiles a lo ménos, no puede evitar que los mismos conten-

(1) Hemos sustituido en muchas partes esta denominacion *majistrado* a la de juez para evitar repeticiones.

dientes escojan sus testigos como mejor les parezca i de entre los que mas les acomoden, i natural es suponer que nadie querrá volver contra sí mismo el arma que se le presta, ofreciendo en juicio el testimonio de individuos cuya parcialidad no sea notoria a su favor. El testimonio no es pues una prueba *preconstituida* sino *circunstancial*, de aquellas que dejan al litigante la latitud necesaria para constituirla i prepararla a su placer; de lo que se deduce que la lei está obligada a aceptarla tal como el interesado la presenta, ignorando cómo se ha formado esta prueba, cuál es el impulso que provoca la deposicion del testigo, cuál el orijen vicioso o fidedigno de su declaracion, siendo como una moneda extranjera, cuyo valor es desconocido i tenemos que recibirla por aquel que le da el viajero que la circula.

18. Contra estos i otros inconvenientes que seria mui largo enumerar, los códigos de todos los pueblos han inventado varios remedios entre los cuales figuran en primera linea el juramento, las tachas i las sanciones contra el falso testimonio.

19. ¿Es el juramento un medio preventivo contra la infidelidad del testimonio? No contestarémos categóricamente esta pregunta, i dirèmos que sí, respecto de ciertos hechos, de ciertas personas, de ciertas naciones, i que no, respecto de otras personas, de otros hechos, de otras naciones. La fuerza del juramento está en razon directa de la moralidad del testigo, i en inversa de las tentaciones para quebrantarlo; depende en gran manera de la educacion del individuo i de las costumbres del pueblo a que pertenezca. Nada mas santo a la verdad, nada mas bello que la institucion del juramento, que coloca la verdad humana bajo la divina proteccion de la Providencia; pero nada tambien mas desconsolador para la humanidad que en las decepciones de su experiencia haya habido menester del amparo de Dios para velar a las puertas del templo de la verdad, que solo deberian estar guardadas por la honradez humana. La historia del juramento no es por desgracia mas que la crónica escandalosa del perjurio, en donde el nombre de Dios no es mas que la máscara del embuste, i lo que se imajinaba ser el mas poderoso coto a la inmoralidad, se ha venido a convertir en el mas ancho camino para la falsia i la mentira. No es esta la abultada hipérbole de una exajeracion asustadiza, sino el resultado doloroso, pero mui cierto de la experiencia judicial.

20 Otro de los remedios que ha inventado la jurisprudencia i han esplicado los códigos es el de las tachas, las cuales son la expresion de los motivos físicos o morales que imposibilitan a un testigo para comparecer como tal, o que atenúan la fuerza probatoria de sus deposiciones o la destruyen completamente. Sin entrar mui detenidamente en el exámen de las tachas, dirémos, sin embargo, que estas si son un remedio, frecuentemente acontece que producen mayores males que los mismos que se trata de contar i que sin cumplir el objeto que los lejisladores se proponen, forman las fuentes inagotables de muchos vicios que embarazan la administracion judicial. Las tachas, se fundan sobre ciertas conjeturas derivadas de las leyes materiales i morales, o de circunstancias particulares que nacen del hecho controvertido. El parentezco, la amistad, la dependencia de deudor a acreedor o de inquilino a propietario, son causas que estableciendo un lazo moral entre el testigo i el litigante inducen a sospechar de aquel i a juzgar comprometida su veracidad; de la misma manera que la falta de vista o la sordera, son inconvenientes físicos que nos inclinan a excluir el testimonio de las personas que incurren en ellos, sobre hechos que están bajo la juridiccion de aquellos órganos. Las tachas que se fundan sobre los defectos físicos, son a la verdad mui razonables como que se deducen de motivos sensibles, palpables, i que fácilmente se pueden apreciar; mas no así las que nacen de las relaciones que unen al litigante con el deponente; porque siendo deducciones de motivos interiores, de conjeturas, de meras sospechas muchas veces, es natural que falten i que se excluya del juicio a individuos cuya honradez en nada pueden alterar las consideraciones

sociales o las relaciones de familia. Mas dudosas aun son las tachas deducidas de la conducta inmoral del testigo; porque estas tachas no importan otra cosa que una regla demasiado jeneral, por la que se sienta que siendo un individuo depravado en cierto sentido, lo será necesariamente en todos. Pero ni la lei ni el majistrado pueden tomar en cuenta estas escepciones; porque desde el momento que se aceptan las tachas se establece un principio ciego, fatal e inflexible, que no da lugar a privilejios de ninguna naturaleza. Esto es natural i justo; un grave defecto que no debe buscarse en los códigos sino en la misma prueba testimonial tan variable, tan móvil, tan difícil sino tan imposible de sujetar a reglas que no tengan mil vacios. Casi todas las lejislaciones atemorizadas de la facilidad que los litigantes tenian para presentar testigos falseando la verdad con sus dichos cohechados, parciales o preparados de antemano, han dado a las tachas una latitud que parece no andar mui conforme con el objeto de la administracion de justicia; pues cuando vemos en los códigos de las naciónes civilizadas, que los histriones, las mujeres de mala fama, el hombre casado amancebado, etc. etc. son inhábiles para deponer en juicio, no nos podemos explicar estas exclusiones sino por la vijilante sospecha de la lei puesta en guardia contra la menor sombra de falta de veracidad, o por las nociones equivocadas que se han tenido sobre el papel que al testigo le cabe representar en los juicios; porque se ha creido por una poco meditada imitacion de las leyes romanas, que el acto de declarar es mas bien un privilejio que una carga onerosa. Empero fácil es considerar que los comicios del Campo de Marte concluyeron con la República romana, i que ya no se ha menester del goce de la ciudadanía, para comparecer como testigo en una causa; porque la facultad de deponer debe considerarse no relativamente a las prescripciones del derecho público que concede el goce de ciertos privilejios, sino respecto del derecho civil que impone el cumplimiento de ciertas cargas.

21. Las tachas presentan mil inconvenientes entre los que no son pequeños los siguientes: 1.° contribuyen a retraer al testigo de presentarse en el juicio a prestar declaraciones; 2.° introducen un nuevo término probatorio i por consiguiente una nueva prueba con todos los inconvenientes de la primera. El primero de estos inconvenientes es natural; porque lo es tambien que pocos hombres dejen de incurrir en alguno de aquellos defectos que los inhabilita para presentarse como testigos o que debilitan el influjo probatorio de sus dichos; i aunque asi no sea, basta la consideracion que desde el momento en que se comparece como testigo se entrega su reputacion, su vida pública i privada, a los tiros de la malicia o del interes del litigante contra el cual se ha declarado. Comparecer a declarar es siempre embarazoso; es una obligacion de la que cada cual querria libertarse; i por esto es que los códigos imponen este deber acompañado de una sancion penal. ¿Cuánto mas embarazoso no será cuando en el testigo concurren algunos de aquellos defectos que designa la lei i que imprimen una marca de infamia al individuo a quien se imputan? De aqui es que regularmente vemos figurar en los procesos, cierta especie de hombres que no se curan mucho del menoscabo de su reputacion, o que avezados a este jénero de escenas, conocen palmo a palmo ese terreno de intrigas, de injurias vertidas i contestadas en que no se perdona ni el sagrado recinto del hogar doméstico.

22. Las tachas introducen una nueva prueba; el código que admite la de testigos acepta tambien las tachas i como un corolario preciso, el término probatorio de tachas; i lejislaciones hai como la canónica que no han tenido escrúpulo para añadir la prueba de tachas contra tachas. Manifiestos son los vicios i obstáculos orijinados de este modo de proceder; porque conocido es que la prueba es el mayor embarazo de todo juicio i mucho mas la de testigos, que aumentada con tachas i término probatorio de estas, viene a introducir un jermen inagotable de nuevas declaracio

nes, nuevos interrogatorios, dilaciones, i el proceso se convierte en un mar inmenso a que se lanza el juez entre aquel hacinamiento de contradicciones, pruebas, tachas, etc. etc. Bastaba ya una prueba para hacer dificultoso el camino judicial i la adicion de otra no viene a hacer mas que un doble trabajo para el juez, una menor seguridad i mayor espensa para las partes, sin que la justicia haya conseguido otro provecho que el de asentar una resolucion confusa i vacilante sobre datos tan multiplicados i contradictorios entre sí.

23. La obligacion de declarar como todo precepto obligatorio va acompañado de una sancion, i la del testimonio puede derivarse de tres fuentes, segun se busque en la relijion, en las relaciones sociales o en los preceptos de la lei.

24. La sancion relijiosa, esto es, el castigo espiritual en una vida futura, obra en el testimonio de la misma manera que en todo precepto; esto es, como una sancion demasiado lejana, para detener al malvado inducido por el aliciente inmediato del crimen; como un freno poderoso para las conciencias timoratas, i como una valla demasiado débil para el delincuente avezado en el delito; sancion la mas terrible i tambien la mas bella si se considera su orijen, pero que casi completamente desvirtuada por el fatal escepticismo de nuestras sociedades modernas, no hace mas que añadir el pecado contra Dios, el crimen contra los hombres: fatal, lamentable degradacion del jénero humano que esteriliza i anula la mas noble de las sanciones qne puede tener una lei!

25. La sancion social que nace del concepto que nuestros semejantes forman de nuestro carácter personal, segun nuestras acciones, constituyéndonos por ellas en individuos socialmente apreciables o indignos de consideracion, es tal vez mas influyente que la relijiosa pero influyente en un sentido equívoco, sobremanera incierto, segun la clase de la sociedad a que pertenece, i muchas veces en abierta contraposicion con el objeto de la lei. El público aplaude al testigo que ha faltado a su fé cuando de su perjurio ha resultado la absolucion de una persona, que aunque delincuente arrastra las simpatías, cuando ha declarado a favor del débil sin justicia, contra el fuerte poseedor de un buen derecho. El público por otra parte se cura mui poco de los testigos, sino es en las causas criminales de gran ruido; i la sancion social encuentra pocas ocasiones de ejercitarse, tanto por esta circunstancia, cuanto porque frecuentemente recae sobre personas colocadas en cierto nivel de la escala social, en que no es la reputacion mas que una palabra vana inventada por la preocupacion de las clases elevadas de la sociedad.

26. Sin duda que la sancion legal presenta a primera vista caractéres que podrian inducir a creer que contribuirá en alto grado a evitar el abuso del falso testimonio; porque ninguna mas inmediata, ninguna mas directamente unida al delito que la orijina, ninguna mas amenazadora, suspendida como la espada de Damocles sobre la cabeza del falso testigo; pero por otra parte, ¿cuánta dificultad para aplicar la pena, cuanta i casi imposibilidad para descubrir el crimen? ¿Qué cosa mas dificil de probar que un falso testimonio, en que el majistrado i la lei perdiéndose en conjeturas muchas veces puramente morales, casi nunca alcanzan a la certidumbre material que se requiere para aplicar el castigo? i ademas, ¿cómo aplicar con toda exactitud una pena no tanto concebida con analojia a la perversidad moral del delito i a los males que causa, sino a la frecuencia del falso testimonio i a la dificultad de probarlo? No es lo mas justo que por veinte que eluden el castigo no siendo descubiertos lo sufra uno cuyo delito fué notorio; i sin embargo esta es una consecuencia lójica en todo código criminal, i si algo arguye, es contra la natural imperfeccion de toda lei humana.

27. Pero en donde son mas de observarse los defectos de la prueba de testigos es en su administracion, en sus relaciones con las leyes que determinan el modo como

debe recibirse por los jueces i presentarse por los litigantes; i en esta parte de los procedimientos jurídicos las lejislaciones todas han tratado de inventar nuevas reglas, nuevos sistemas, nuevas restricciones, sin que hasta el presente se haya conseguido nada que estirpe los inconvenientes, dilaciones, gastos, confusiones que se derivan del testimonio. Nada hai mas gravoso para los litigantes que la presentacion de los testigos; las espensas para conducirlos de lugares lejanos o las cartas interrogatorias para examinarlos en ellas, los interrogatorios, multiplicadas notificaciones i dilijencias, imponen considerables gravámenes pecuniarios a las partes. Los testigos son por otra parte los pretestos justificativos de esos largos términos de prueba que saben esplotar los litigantes de mala fé, es el apoyo que siempre buscan aquellos que inseguros en su derecho lo fortifican por medios cuya confeccion les deja toda la libertad para inclinarlos a su favor. Toda la sencillez i celeridad que se encuentra en las causas cuya prueba se funda en los documentos escritos, desaparece en las declaraciones; toda la simplicidad con que las partes deducen su derecho de una escritura, se pierde en las contradicciones i vacios de las deposiciones; todo el sello de invariabilidad que debe caracterizar la prueba, se desvanece en ese carácter inconstante de la de testigos; i sobre todo para el majistrado, ¿cuánto mas dificil e incómodo no es decidir fundándose en declaraciones i tachas, que en el sentido claro i fácil de interpretar de una escritura, que por mas defectos que se le suponga siempre tendrá menos que los testimonios?

28. Descender a un prolijo análisis de los defectos de la prueba de que tratamos, sobre no entrar en el tema propuesto, demandaria mayor espacio que el que nos es dado ocupar; i si hemos avanzado las ideas que preceden superficiales i poco razonadas, ha sido para sentar como base de las observaciones mas detenidas que pasamos a indicar, el mismo punto de vista que juzgamos habrá tenido la Facultad, al proponer la discusion de las cuestiones que encierra el tema encargado. En lo anterior buscamos solo un antecedente que se nos ha dado como fundamento de partida, sin que debamos detenernos largamente en su consideracion, para pasar al exámen mas esmerado de los otros problemas científicos cuya solucion se pide.

En que jénero de causas debe admitirse la prueba de testigos.

29. El conocimiento mas o ménos perfecto de la naturaleza jurídica de la prueba testimonial, la mayor o menor exactitud de nuestras ideas acerca de la importancia que debe dársele en los procedimientos judiciales, sirven para manifestarnos los casos i circunstancias en que su admision o aplicacion es necesaria o conveniente.

30. Hemos partido del principio inconcuso a nuestra manera de ver de que la prueba de testigos es en estremo peligrosa, sobrado incierta en sus resultados, poco económica, dificilísima de sujetarla a reglas determinadas que no pequen por muchedumbre de excepciones; i considerada bajo este punto de vista que es en nuestra opinion el verdadero, sin duda que en un proyecto de procedimientos debe evitarse el uso de esta prueba en todos los casos que sea posible hacerlo, siempre que la restriccion pueda conciliarse con el interes de los particulares que litigan i de la jurisdiccion que responde de la acertada administracion de justicia. De aqui fluye pues una regla jeneral, un principio que formulándolo en la práctica pudiera establecerse diciendo «que la prueba de testigos no se admite sino en los casos determinados i especiales designados espresamente por la lei.» Pero la verdad si esta prueba es un peligro i su aplicacion engorrosa, fuerza es que la lei la evite como un escollo i que así tambien lo enseñe a los ciudadanos para manifestarles que ella misma no acepta los testigos sino como una necesidad impuesta por el bien de la justicia, pero que

siempre los desecha cuando la sentencia encuentra el apoyo de otras pruebas mas abonadas. Un principio de esta naturaleza romperia es verdad las tradiciones de nuestra jurisprudencia, bien que por otra parte rendiria un justo tributo a las teorias mas universalmente aceptadas en la actualidad i a la esperiencia cuotidiana de los tribunales; i decimos que romperia nuestras tradiciones; porque a nuestra lei i a nuestra práctica, la primera prueba que ocurre es la testimonial que gozando de una inmensa latitud por los códigos españoles, se ha adherido a nuestros habitos judiciales, se ha arraigado en la formacion de los contratos, en la prueba que se exhibe de estos ante los tribunales, en todas las transaciones, en todo jénero de causas. Empero esta regla debe tener tambien por base otro principio, i es la necesidad pública i privada de que ningun hecho que pueda llevarse a juicio o controvertirse en él, quede sin una prueba suficiente que lo justifique, i como por la naturaleza misma de las cosas hai ciertas causas i circunstancias que no podrian probarse sino por medio de los testigos, necesario es que la lei prevenga estos casos con toda la escrupulosidad posible, los califique e individualice determinadamente. Necesario es pues considerar cada una de las grandes fuentes de que pueden nacer las controversias judiciales, cada una de las grandes clasificaciones de que se deriva un derecho o una obligacion, i la manera como este derecho u obligacion pueden probarse en juicio. Adoptando una clasificacion jeneral podemos decir, que todo asunto que es materia de un juicio, procede de un hecho civil o criminal; i contrayéndonos al primero que las obligaciones i derechos se derivan de los modos jenerales o particulares de adquirir, de las convenciones, contratos, cuasi contratos i hechos que aunque no formulados por el derecho en clasificaciones individualizadas, producen sus derechos i obligaciones especiales. Aceptada esta clasificacion jeneral aplicaremos a cada una de sus partes estas diferentes cuestiones que fluyen de la primera parte del tema propuesto por la facultad. ¿Es conveniente la admision de la prueba testimonial en estas materias? ¿Si no es conveniente, es necesaria i pudiera prescindirse de ella sustituyéndola con otra prueba, ya sea de las conocidas en nuestro derecho, sea con otras inventadas para los diversos casos que se presenten?

La cuestion de la conveniencia no puede detenernos desde el momento en que se admita lo que llevamos sentado en la introduccion, i el mismo tema nos dispensa de analizarla profundamente, siendo manifiesto su espiritu por la no conveniencia de la prueba de testigos. I en efecto si esta prueba tiene los numerosos defectos que hemos indicado, mal puede convenir ni para los majistrados que administran justicia, ni para los particulares que la solicitan, i es del deber i de la incumbencia del lejislador remover este incomodo inconveniente i sustituirlo por otro arbitrio que cumpla con el objeto probatorio, en seguridad de las partes i en beneficio de la sociedad.

31. Entrando ahora a la cuestion de la admisibilidad o inadmisibilidad de la prueba de testigos, la consideraremos en primer lugar respecto de las acciones civiles llevadas a juicio; principiando por las obligaciones convencionales, comprendidos en esta denominacion los pactos i contratos.

32. «Convencion es el consentimiento de dos o mas personas que se avienen sobre algo que deben dar o hacer, produciendo este avenimiento ciertas obligaciones.» Todas las convenciones segun nuestras leyes vijentes pueden verificarse, ya sea por escrito, sea verbalmente bastando que de cualquiera manera conste el consentimiento de los contratantes, sin necesidad de fórmula alguna exterior, i pueda pues exhibirse sobre la constancia de estas convenciones todos los jéneros probatorios i por consiguiente el de testigos, con toda la amplitud i estension, cuanta mayor no pudiera concederse. ¿Es esto justo, racional conveniente para las partes, útil para la sociedad?

33. Las convenciones no son hechos transitorios, sino que las partes mismas están directamente interesadas que haya de ellas una constancia fehaciente, puesto que alguna vez pueden controvertirse en juicio, de aquí nace un argumento contra la prueba de testigos en esta clase de obligaciones. Si a los contratantes importa que existan bases fidedignas que atestigüen la existencia, si ellos mas que otro alguno tienen algun inmediato interes en la conservacion de sus derechos, en las diversas condiciones estipuladas, ¿no es verdad que desearán fundar los unos i las otras sobre apoyos determinados, sobre pruebas claras, ciertas, suficientes para la resolucion de toda duda? Esto es claro, como que todo hombre conspira hácia lo que le conviene, i natural es suponer que el interes privado mismo huye de confiarse de la prueba testimonial como garante de sus derechos, puesto que esta prueba puede convertirse en contra del individuo que posee la justicia, puede demorar, eternizar el juicio, puede ser ventajosamente esplotada por el litigante injusto, i dejar burladas las esperanzas del que tiene el verdadero i lejitimo derecho. Celebrándose la convencion, los contratantes buscaron la claridad i los testigos la ofuscan, quisieron la celeridad en la resolucion de cualquiera controversia, i los testigos han menester largos términos de prueba, prolijos interrogatorios, tachas, etc., etc.; buscaron la economía i deben pagar los testigos que deponen, las notificacionss que deden hacérseles en lugares lejanos muchas veces, las cartas rogatorias; buscaron sobre todo la seguridad i constancia de la obligacion i necesitan confiarla al falible dicho de los hombres, a la memoria infiel de los testigos, a la palabra vendida frecuentemente; poco clara, equivoca, incompleta casi siempre. He aqui contrariada la intencion de los contratantes, burlados sus deseos, frustrados los objetos que tuvieron en consideracion. I no se ha contrariado ménos el interes de la justicia a la cual se le habrian ahorrado numerosas incomodidades, perniciosas lentitudes i talvez una sentencia dudosa e insegura si se hubiese presentado otra prueba.

34. Por otra parte, la naturaleza misma de las convenciones parece luchar abiertamente con el carácter propio de la prueba de testigos. Una convencion, un contrato cualquiera no se encierra en una sola e única condicion, sino que casi siempre se encuentra diseminado en diversas condiciones estipuladas, mas o ménos numerosas, mas o ménos complicadas, pero que siempre ofrecerán una grave dificultad a la memoria para conservarlas integras, ordenadas i conformes. El testigo podrá en buena hora deponer acertadamente sobre el hecho principal, jenerador de la convencion, ¿mas cómo recordar el precio del contrato, las seguridades estipuladas, los plazos, los objetos comprendidos en él, la muchedumbre de condiciones ligadas las unas con las otras, como diversas partes que unidas vienen a formar el todo principal?

35. Examinando la naturaleza de los contratos, vemos que estos se constituyen con la deliberada voluntad de las partes, con una intencion anterior i no por medio de un hecho casual e independiente del ánimo de los contratantes, i tienen estos por consiguiente la facultad de formular los medios probatorios que mejor garanticen la seguridad de su obligacion. Si las convenciones fuesen hechos aislados que se producen en un momento dado i no hubiese circunstancias que los prepararan ántes de realizarse i otras que se derivan de ellas, sin duda alguna que una prueba circunstancial i no preconstituida seria la que deberia presentarse en cuestiones de este jénero; pero dependiendo del albedrío de las partes, parece natural que estas formasen una prueba suficiente ya que tienen la plena libertad para poderlo hacer.

36. Hai por otra parte entre nosotros una razon especial que nace del estado de nuestra civilizacion i milita poderosamente contra la prueba de testigos en los asuntos de que hablamos; porque si como es una inconcusa verdad, este jénero de prueba, es un fecundo manantial de fraudes, ¿cuánto mayor será si todos los contrato-

pueden probarse por este medio, siendo celebrados entre contratantes en quienes existe por una parte todo el refinamiento i astucia de una educacion avanzada, i en otra toda la ignorancia i estrechez de intelijencia de un reducido conocimiento del mundo? Veamos lo que sucede en nuestras provincias entre los ricos i los pequeños propietarios, esplotados estos por su ignorancia i las intrigas de aquellos; veamos esos arriendos, esas ventas, que solo pueden esplicarse por las maquinaciones del engaño estraviando la ceguedad de la inocencia, ¿i no es verdad que si exijiese otra prueba habria un freno mas poderoso para el dolo, una garantia mas segura para la buena fé? Pero pudiera decirse talvez que la prueba de que tratamos es uno de aquellos males necesarios cuyos perniciosos efectos se prueban, pero cuyos remedios no ha sido dado inventar hasta ahora; empero otras lejislaciones han dado ya una satisfactoria respuesta a esta cuestion colocándola en la categoria de los problemas resueltos i de la manera mas incuestionable; i en los años que llevan de existencia los códigos frances, sardo i austriaco, se ha venido a corroborar por una feliz esperiencia las ideas que sobre la prueba de testigos en materia de convenciones habia formado la moderna escuela de publicistas.

37. Justa i racional es por demas en los buenos principios de la lójica legal, la division i base que nuestras leyes adoptan en la clasificacion i oríjen obligatorio de los contratos copiados de la lejislacion romana, pero lo que de ninguna manera es arreglado al espiritu do la justicia i de la conveniencia social, es la admision de todo jénero de prueba para patentizar judicialmente la existencia de estas convenciones. Un contrato puede en buen hora perfeccionarse para surtir todos sus efectos entre las partes por medio del consentimiento, la entrega de la cosa, las palabras, etc., etc, ; mas admitir este consentimiento, esta entrega, estas palabras, de cualquiera manera que conste, es lo que no anda mui conforme ni con los intereses privados ni con los públicos; porque es verdad que para las partes no es menester mas que el hecho, realizado el cual queda perfecto e irrevocable el contrato, no asi para el juez, para la administracion de justicia, que litigada la existencia o condiciones de una convencion, necesita pruebas palpables, determinadas, que puedan guiarla en la decision de la controversia. I la dificultad sube de punto cuando consideramos la lei de la Nov. Recop. que destruyendo las prescripciones del derecho, rompiendo todos los lazos de seguridad, establece esa latisima regla, fuente fecunda de litijios i que tiende a inutilizar las subdivisiones establecidas en nuestros mismos códigos. Necesario es tomar en cuenta que en toda convencion debemos mirar dos accidentes: su perfeccion respecto de las partes i su prueba en juicio: respecto de lo primero, obsérvese la base aceptada por nuestras leyes i las romanas; pero relativamente a lo segundo, nuestro derecho variaria ventajosamente sus prescripciones, exijiendo en juicio otro jénero de prueba para las convenciones.

38. Segun esto, nosotros desechamos la prueba de testigos en materia de convenciones; i en nuestro sentir la lei puede i debe establecer este principio: puede, porque licito le es echar mano de todos los medios con que juzga garantizados el objeto de la justicia i el interes de los particulares; i no se diga que estos mismos son los que mas acertadamente juzgan sobre su conveniencia; pues cuando los individuos son neglijentes, fuerza es que la lei prevenga los perniciosos efectos de esta neglijencia; debe, porque encargada de velar sobre el bienestar social es uno de sus sagrados deberes fomentarlo, ofreciendo a los ciudadanos un apoyo de sus derechos i una seguridad de que no serán burlados si se llevan a juicio por falta de pruebas que los justifiquen. Empero la cuestion no versa sobre la esclusion sino principalmente sobre la admisibilidad de la prueba de testigos, asi es que sentados los antecedentes que llevamos establecidos, descenderemos a responder tomando por punto de partida las convenciones. ¿No hai algunas excepciones a la regla jeneral que hemos sentado

sobre la esclusion de los testigos en la materia que tratamos? Si las hai, i estas excepciones nacen de la naturaleza misma de los hechos sobre los cuales recaen i se fundan las reglas que la misma jurisprudencia nos suministra. En efecto, la razon i el objeto de la administracion de justicia nos dicen que es necesario que ningun hecho cuya validez o existencia pueda dilucidarse en juicio, quede sin una prueba que sea su justificativo i el apoyo de la decision del majistrado que debe resolver la controversia, i si es probable o posible que aceptando la regla de la absoluta esclusion de los testigos en materia de convenciones, puede correrse el funesto peligro de la carencia de prueba en algunos casos, menester es que la lei prevea i prevenga este peligro. Esta carencia de prueba puede nacer de la voluntad de las partes o por circunstancias independientes de su poder, i en el primer caso, esto es, cuando los contratantes pudieron pero no quisieron constituir la prueba que de su obligacion les exije la lei, ellos deben padecer las consecuencias de una neglijencia culpable por la cual no puede con justicia reclamarse una excepcion: mas en el segundo caso, cuando por inconvenientes físicos o por obstáculos morales ajenos de su voluntad no les fué posible formar la prueba requerida; natural i justísimo es que la lei les permita ofrecer la constancia judicial de su reclamo por medio de otros arbitrios probatorios. De aquí, pues, una excepcion al principio jeneral que anteriormente sentamos, excepcion en la imposibilidad, cualquiera que sea su naturaleza, de procurarse otro jénero de prueba. Sin embargo, si esta excepcion no se encuentra perfectamente deslindada en la lei, servirá de un ancho camino a los abusos con los que se eludirán las prescripciones hasta el estremo de esterilizarlas completamente. Necesario es, pues, determinar detalladamente, con cuanta prolijidad sea posible, las circunstancias que un individuo puede argüir en su favor para escusarse de la obligacion que la lei le impone de probar de cierta manera i no con testigos; bien que en la calificacion de estas circunstancias como que son hechos negativos, debe dejarse alguna latitud al juez, el que estimará mas bien por equidad que por estricto derecho, si el individuo que reclama la excepcion se ha encontrado realmente en la imposibilidad de formar la prueba *preconstituida* que la lei requiere.

39. La excepcion que acabamos de indicar, puede ofrecerse tambien bajo otro aspecto, cuando los contratantes sin embargo de haber formado la prueba al tiempo de la celebracion del contrato, se encuentran despues en la imposibilidad de presentarla en juicio; como si estendida escritura del contrato, el documento se estravia o perdió en un incendio del lugar en que se habia otorgado. En este caso como en el anterior seria tambien necesario justificar el hecho que inhabilita a las partes para exhibir la prueba; i las dos faces de la excepcion se apoyan en un motivo de justicia en favor del cual le es lícito a la lei suavizar su inflexibilidad: la lei dice a los contratantes—«para que mis majistrados diriman vuestros pleitos necesito que me probeis vuestro derecho de esta o de aquella manera; porque no admito los testigos en obligaciones de este jénero; pero si justificais que tuvisteis la intencion de cumplir con mis mandatos, mas no os fué lícito hacerlo, a mi vez, os acuerdo el privilejio de aducir el testimonio en vuestro favor; porque la presuncion de buena fé milita por vosotros.»

40. Otra excepcion que estableceriamos a la regla jeneral de la esclusion de la prueba de testigos en materia de convenciones, es el convencimiento de la parte contra quien se quiere probar; como si Pedro dice haber arrendado a Juan su fundo i negándolo éste, el primero solicita probar con testigos su demanda consintiéndolo Juan; porque si en el ejemplo presente Juan es el poseedor del derecho, esto es, del favor de la lei, bien puede renunciar este derecho i este favor como una facultad de la que siéndole conveniente le es lícito desprenderse. Cada uno puede renunciar lo que lo favorece, es una máxima mui racional del derecho, fundada en

un principio inconcuso de las leyes naturales; pero esta renuncia debe ser espresa i terminante, no bastando simples conjeturas, a no ser de aquellas por las que se presume un consentimiento tácito.

41. La tercera excepcion con que limitariamos la regla jeneral, seria cuando se exhibiese un principio de prueba de aquel jénero que la lei exije, como cuando pidiéndose por la lei una escritura pública, las partes presentaren un escrito privado en que estuviesen designadas las principales condiciones del contrato. Respecto de esta excepcion podrian seguirse las reglas jenerales del derecho sobre el valor que tienen en juicio las escrituras privadas segun nuestra lejislacion vijente, adoptando las restricciones establecidas en nuestros códigos sobre el reconocimiento i cotejo de firmas, valor probatorio de las cartas privadas, escrituras de la misma naturaleza, libros de cuentas i todos aquellos documentos que hacen un principio de prueba i sirven de fundamento para introducir otras que desarrollen i apoyen este principio. La excepcion indicada nace de la natural presuncion que hai en favor de aquel que exhibe el principio de prueba, pero racional es tambien que tenga sus limitaciones, porque de otra manera vendria a caerse en el mismo peligro que desea evitarse, i así la lei vendria a determinar con precision cuales son los actos que se presumen principio de prueba i que pueden corroborarse por otra; porque natural es por ejemplo, que si la litis recae sobre un contrato que debió celebrarse por medio de una escritura pública, no se admita como el principio de prueba una carta escrita por el mismo a quien favorece. Por otra parte, el que intenta probar deberia tambien justificar las circunstancias que le han imposibilitado tener otra prueba; porque si Juan i Diego disputan, por ejemplo, sobre un contrato de venta cuya validez sostiene el primero i niega el segundo, i aquel solo tiene para abonar su accion un documento privado, menester le es probar, por ejemplo, que el contrato se habia considerado enteramente perfecto, como puede deducirse de estas o aquellas circunstancias; pero que no se estendió la escritura pública exijida por la lei por inconvenientes que no estuvo en su mano estorbar. El principio de prueba vendria a representar el papel de las escrituras privadas con relacion a la via ejecutiva, de manera que insuficiente para constituir una prueba, formaria sin embargo una semiplena en favor de la cual se mitigaria el rigor de la lei que escluye el testimonio.

42. ¿Pero la absoluta esclusion de la prueba testimonial en materia de convenciones seria única i esclusiva sin reconocer algunas diferencias segun el valor sobre el cual las convenciones recaen? Esto no seria justo, porque ya entonces no militan muchos de los motivos que se tienen en consideracion para alejar los testigos; porque no es natural que se estienda una escritura sobre un contrato cuyo valor no suba mas de cien pesos, i casi todas las convenciones que se celebran sobre bajos valores versan regularmente sobre aquellas transacciones de la vida ordinaria, en las que no es posible andar pensando en las pruebas que garantizarán el contrato si este llega a controvertirse judicialmente. El que compra un mueble, un vestido o alquila un cuarto, seria ridículo que tratase de asegurarse con una escritura, i sobre haber este poderoso inconveniente habria otro no menor violándose un principio de economía con el gravámen de un impuesto excesivo i recayendo las mas veces sobre los que cuentan mas cortos haberes. La libertad de la industria i la confianza que es el alma de esas pequeñas convenciones, sufririan notablemente si en su celebracion fuesen menester aquellas prolijas pruebas que necesitan las transacciones de mas crecida importancia, i parece que todas las lejislaciones reconociendo la verdad de estas consideraciones, han colocado estos contratos bajo la salvaguardia de la buena fé i no del estricto derecho que preside en los otros. De aquí deduciremos otra cuarta excepcion a la regla jeneral, estableciendo que los testigos se admitian desde cierto valor hácia bajo, excepcion fundada en la naturaleza de las pequeñas transacciones i en

favor de una clase bien numerosa de la sociedad, harto desfavorecida ya por su propia condicion para que fuese justo hostilizarla con el rigor de una lei cuya aplicacion importaria un incómodo embarazo en todas sus relaciones civiles. ¿Pero cual será este valor que determina la admision de los testigos? Nuestras mismas leyes nos suministran la respuesta con la division de los juicios segun su cuantia; abrazando esta division podria sentarse como regla en el caso de que tratamos, que la prueba testimonial será admisible en todo negocio, transaccion o contrato cuyo valor baje de ciento cincuenta pesos, pues si la lei i la práctica han colocado los negocios de esta cuantía bajo el imperio de diversos majistrados que los ordinarios i hasta cierto punto bajo ciertas leyes diferentes de las comunes, es esta sin duda la base mas determinada para la excepcion, tomándola por norma para decidir si se admiten o no los testigos en un caso dado.

43. Llevamos ya apuntadas cuatro excepciones a la regla que al principio se ha sentado, o mas bien, indicados cuatro casos en que debe admitirse la prueba de testigos. Los códigos modernos que han seguido la doctrina del derecho frances, han establecido otra excepcion fundada en las materias mercantiles; i los comentadores de estos códigos exponen que la latitud, buena fé i rapidez de los negocios comerciales exijen cierta flojedad en la estrictez jeneral de la lei i ciertos privilejios en la prueba que no seria justo acordar a los demas negocios que caen bajo la jurisdiccion del derecho. En efecto, no parece natural exijir a un comerciante en sus transacciones las mismas seguridades requeridas en las de otros individuos; ni el jénero de sus operaciones, ni el tiempo en que se efectúan toleran las restricciones que en nada embarazan las demas convenciones civiles; porque miéntras un comerciante celebra 10 o 20 contratos en el dia, un simple ciudadano talvez no celebrará mas de uno en todo un año; i miéntras las convenciones mercantiles no tienen muchas veces mas precedente que la vista casual de un efecto i sus consecuencias son jeneralmente inmediatas, los otros negocios civiles dan todo el tiempo suficiente para coordinar las diferentes condiciones del contrato, cuyos efectos son mas o menos tardios; pero siempre mas lentos que en un contrato de comercio; i miéntras en un negocio civil hai casi siempre complicadas condiciones, en uno mercantil todo el pacto se reduce a una simple venta o permuta, sin mas condiciones que las esenciales a todo contrato. Razones son estas, sin duda, poderosas para establecer una excepcion en favor de los negocios mercantiles; pero a nuestra manera de ver, no deben confundirse en una sola excepcion jeneral todos los negocios comerciales, como que hai en ellos muchos que por sus antecedentes i efectos tienen el mismo carácter de las otras convenciones civiles. A la verdad, un contrato de seguro, de préstamo a la gruesa ventura, de fletamento, compra de navios, etc., se prepara de antemano por las discusiones de los contratantes que convienen al fin sobre ciertas bases que sirven de fundamento a las condiciones que desarrollan los detalles del contrato; i convenciones de esta especie sobre dar todo el tiempo i facilidades necesarias para constituir la prueba mas segura, están destinadas a producir consecuencias tardias, que dejan a las partes la libertad que desean para celebrar el contrato con la rapidez o lentitud que les convenga. En nada, pues, perjudicaria ni a la celeridad i buena fé de las operaciones comerciales, si la lei desechase la prueba de testigos en contratos semejantes a los que acaban de mencionarse, i prueba de la verdad de este razonamiento la doctrina de todos las códigos comerciales que en el convenio de seguros, préstamo a la gruesa, sociedades mercantiles, etc. etc., han exijido la constitucion de escrituras públicas, yendo mas allá de las prescripciones del derecho. La excepcion podria recaer en aquellas convenciones comerciales diarias, por decirlo así, cuyos efectos son inmediatos i la manera de celebrarse uniforme casi siempre, sin complicadas condiciones, todas las cuales le seria sencillo a la lei determinar precisa i

detalladamente, estableciendo que en ellas se admitiria la prueba de testigos; i esta admision tendria menos peligro en este que en cualquiera otro caso; porque las transacciones mercantiles frecuentemente se efectúan delante de numerosos individuos, cuya situacion es una garantía para la veracidad del testimonio, interesados en la conservacion de la buena fé que preside el comercio, i por otra parte los testigos casi siempre se verian reforzados con la prueba escrita resultante de los libros de los contendientes.

44. Hemos desechado la prueba testimonial en materia de convenciones i establecido cinco excepciones a la regla que segun nuestra opinion deberia adoptar la lei, pero debemos observar que todos los contratos encierran mas o menos numerosas condiciones que se adhieren a ellos i les sirven de explicacion i complemento. Estas condiciones son esenciales segun miran a lo sustancial del contrato como la determinacion del precio, o accidentales cuando se refieren a ciertos detalles que no alteran el carácter del comercio, ni son integrantes en su existencia. ¿Qué jénero de prueba se exijiria para estas dos especies de condiciones? Si la condicion es esencial i tiene por consiguiente una fuerza decisiva en el contrato, exijiriamos la misma prueba que para las convenciones, o mas bien, la misma de la convencion particular a que pertenece la condicion que se litiga; porque no es presumible que los contratantes olviden lo que es tan principal en su contrato, i porque admitir los testigos en estos casos seria destruir completamente la regla de la exclusion. No asi respecto de una condicion accidental, porque fácil es que esta se haya olvidado, o que los contratantes crean haberla incluido en una cláusula, cuya interpretacion aparece despues dudosa; en el primer caso existe una mui fuerte presuncion en contra del que arguye la existencia de la condicion, miéntras en el segundo es natural i probable que las partes descuidasen la espresion detallada de lo que no era ni de gran importancia en el convenio principal, ni era tampoco de presumirse fuese a ponerse en cuestion. Pero las condiciones son sustanciales o accidentales, segun el contrato principal, i no puede establecerse una regla sino mui jeneral para calificarlas; porque son tan diferentes cuanto pueden serlo los objetos materias de contratos, i lo que se estimaria como sustancial en unos, se miraria como accidental en otros; por lo que el único medio de aplicar la denominacion a los casos prácticos que se ofrezcan, es el criterio del juez, el cual por la naturaleza particular de los contratos, los objetos sobre que versan i la importancia que en ellos tienen las condiciones que se litigan, determinará si estas son de considerarse como sustanciales o accidentales. Esto es por lo que respecta a la existencia de las condiciones; mas en cuanto a su interpretacion, esto es cuando se litiga el sentido que debe dárseles apareciendo dudoso, numerosos ejemplos habria en los que la prueba de testigos es aceptable segun los buenos principios de la jurisprudencia; porque la interpretacion de una condicion, o se resuelve segun el documento en que consta el contrato, o cuando este no da la luz suficiente, se probará por presunciones, testigos, que manifiesten como es de creerse que las partes contratantes tuvieron tal o cual intencion. I esto es natural, porque la intencion de las partes relativa al sentido en que debe tomarse una cláusula o condicion del contrato, se deduce de ciertos hechos de los que no puede haber constancia por escrito, hechos que muestran que ellas creyeron que la condicion litigada significaba esto o aquello, lo que no juzgaron indispensable espresar minuciosamente, porque cada una estimaba que las cláusulas, la naturaleza o espíritu del contrato resolvia la cuestion del modo como cada uno la interpretaba.

45. Pasemos a considerar los cuasi-contratos respecto de la prueba que analizamos; i definiendo estos, diremos que son *hechos honestos obligatorios en virtud de un consentimiento presumido*. Este consentimiento no es otorgado por ambas partes contratantes, sino por una sola que es obligada a las consecuencias que de él ema-

nan, i esta unilateralidad de los cuasi-contratos es lo que principalmente los distingue de los contratos perfectos; de manera que en este modo de obligarse las partes no concurren simultáneamente al acto de donde nace la accion, sino que solo una de ellas es la que verifica el hecho que forma la creencia i base de la obligacion. Los cuasi-contratos son tantos, cuantos pueden ser los hechos honestos obligatorios en fuerza de un consentimiento presumido por la equidad; pero el derecho se ha convenido en clasificar bajo esta denominacion ciertos actos determinados entre los que se enumeran como principales, la jestion de negocios, la paga de lo indebido, la administracion de la tutela o de una cosa comun, la aceptacion de la herencia etc.

46. ¿Será o no admisible la prueba de testigos en materia de cuasi contratos? A nuestra manera de ver no solo debe ser admisible, sino que esta admision se funda en el grave riesgo que habria de privar a los litigantes de la única prueba que les seria posible exhibir; porque en efecto si la obligacion es unilateral i nace de un hecho efectuado por solo una de las partes, hai una verdadera imposibilidad moral para formar otra prueba que la que la casualidad depare. En una jestion de negocios, por ejemplo, ¿qué otra prueba pudiera exijirse que la testimonial cuando se entablase accion contra el jestor que habrá obrado ilegalmente? , ninguna a la verdad; porque el demandante ni pudo autorizar por escrito a su jestor, porque ya pasaria a ser un mandato, ni constituir otra prueba porque la jestion se hizo aun sin su conocimiento. ¿I el jestor de qué manera podria obligar a aquel en cuyos negocios ha jestionado?; solo por la manifestacion de los hechos apoyados en estas o aquellas pruebas, muchas veces en la testimonial; pero nunca por una escritura pública, a no ser por documentos de esta especie recaidos en las cosas sobre que se ha jestionado o por la venta de una casa, el arriendo de un fundo. Sucederia lo mismo en la administracion de una cosa comun, en la aceptacion tácita de la herencia, en la obligacion de los navieros i taberneros: en el primer caso la administracion de la cosa comun se probaria con los hechos, que manifiestan que Juan ha administrado lo que conjuntamente le pertenecia con Pedro i Diego; verdad es que esta administracion pudiera derivarse de un contrato celebrado por medio de una escritura, pero tambien frecuentemente aconteceria que encargado Juan de administrar, la única prueba que hubiese, serian los hechos por los cuales se deduciria que habiendo administrado, se encontraba obligado por el cuasi contrato de que hablamos. En el segundo caso la aceptacion tácita de la herencia es una obligacion que se presume por los hechos, que muestran como fulano o zutano ha ejecutado ciertos actos que inducen a creer que ha cedido la herencia i se sujeta a las consecuencias de esta adicion, i aunque muchos de estos actos podrian probarse por escrito, otros habrá que solo los testigos justifican. Contra los posaderos i navieros que cuasi contraen con sus huéspedes no seria dable presentar en la mayor parte de los casos otra prueba que la testimonial; porque ni es natural que los viajeros lleven una relacion autorizada de sus bagajes, ni que los navieros i posaderos formèn un inventario prolijo de los efectos introducidos por los huéspedes.

No militan los mismos motivos respecto del cuasi contrato de la administracion de la tutela; porque sabido es que el tutor o curador no tanto derivan su autoridad i funciones del testamento en que se les ha nombrado o de la voluntad del menor que les designa para el cargo, cuanto del acto judicial del dicernimiento del cargo; por consiguiente, tratándose de hacer efectiva la obligacion del tutor o curador podria con facilidad presentarse ya el expediente en que corre el dicernimiento, ya una copia autorizada de esta dilijencia. Pero las cuestiones judiciales que pueden nacer del cuasi contrato de tutela, no se limitan a probar o negar la existencia del cuasi contrato; porque siendo esto un acto judicial se encontrará una prueba suficiente, los verdaderos i mas frecuentes litijios que ocurrirán en esta materia, versa-

rán sobre las consecuencias nacidas del cuasi contrato, esto es, sobre la fidelidad o infidelidad de las cuentas rendidas por el guardador, sobre la obligacion que le incumbe de abonar esto o aquello, sobre que los bienes entregados no son de la misma calidad de los recibidos, sobre que no ha cuidado de ellos de la manera que le prescribe la lei. Cuestiones son estas que mui frecuentes en el foro i nacidas del cuasi contrato de que tratamos, será necesario admitir en ellas la prueba de testigos; porque, ¿cómo probar que las casas de los pupilos que se encontraban en tal estado cuando el tutor se recibió del cargo, se han deteriorado por neglijencia del tutor? ¿cómo probar esta neglijencia sino es por actos que la manifiesten i actos que siendo pasajeros, unilaterales, exclusivos del tutor no pueden justificarse sino por medio de testigos?

47. Idénticas o semejantes razones serian de esperarse acerca del cuasi contrato de la paga de lo indebido, i por ellas nos inclinamos a creer que la prueba de testigos debe por regla jeneral admitirse en materia de cuasi contratos, como siendo la única que en muchos casos será posible presentar a los litigantes. Recayendo los cuasi contratos sobre hechos acerca de los cuales no puede imputarse a neglijencia de las partes el no haberse constituido una prueba anterior fehaciente, menester es que la lei provea a la necesidad de probar aceptando la que se ofrece; i como los hechos de que se trata son pasajeros e individuales, la que podrá ofrecerse será la testimonial, prueba circunstancial como dicen los expositores, formada al caso, constituida por la casualidad.

48. Empero a las ideas anteriores debe añadirse una limitacion, expresando los casos en los que en materia de cuasi contratos son de desecharse los testigos: porque su admision no se impone por una lei de necesidad o de conveniencia relativa a los litigantes, porque hai efectivamente diversos ejemplos en los que no argüiria el motivo que tenemos en consideracion para aceptar los testigos: asi se reconviene al tutor porque en el fundo del pupilo no aparece el ganado que tenia a la época de la entrega, o si un individuo demanda de otro lo que le pagó indebidamente, porque el documento en virtud del cual le cobró estaba cancelado, o en otros casos de esta naturaleza, las cuestiones podrian resolverse sin ocurrir a los testigos; porque hai otros medios mas fehacientes con que probar la obligacion. La lei dispone (siguiendo las consecuencias de lo que sentamos respecto de los contratos) que en toda convencion son inadmisibles los testigos, i lo mismo debe ser para la estincion de estas convenciones; i habiéndose otorgado una escritura cuando se prestó el dinero, natural es que el documento aparezca cancelado, i que para demandar al acreedor a quien se pagó por error, se emplee la misma prueba de que este se habria valido en contra del deudor. Del mismo modo en el ejemplo del tutor, habia una prueba escrita suficiente que haria constar las obligaciones emanadas del cuasi contrato de tutela; porque la lei exije a los tutores la formacion de un inventario de los bienes del pupilo, i el número de ganado en disputa constará de un documento que constituiria la verdadera prueba del caso propuesto. Al tenor de estos ejemplos ofrecerian varios en los que la lei usaria lejitimamente de la facultad de escluir los testigos en las causas que pueden resolverse con el apoyo de otras pruebas preconstituidas, i ejemplos que con mui cortas excepciones serian de comprenderse en una regla jeneral que abrazase la mayor parte de los casos que ocurriesen en la práctica. No se presenta inconveniente para que la lei adoptase el principio *de que la prueba de testigos se admitiria en las causas que versasen sobre los cuasi contratos, salvo en los casos que el hecho o circunstancia sobre que se litiga debiese hacerse constar segun lo dispuesto por la misma lei con otra prueba distinta*; porque de esta manera reconociéndose el carácter particular de los cuasi contratos con relacion a la prueba, se indicaban tambien aquellos casos que por apartarse de este carácter exijian una

diversa. Por otra parte, nada mas fácil que determinar en cada caso dado si estaba comprendido en el principio jeneral de la admision del testimonio, o en la excepcion especial de aquellas causas que atendido su orijen debian probarse de otra manera, porque el juez tendria en los códigos una clave segura a que atenerse, i con estremada sencillez fijaria que tal o cual ejemplo siendo de esta o aquella especie, era uno de aquellos principios para los que la lei requeria una prueba escrita. Para este principio como para el consignado en los contratos, partimos del antecedente que los otros códigos en los diversos ramos de la lejislacion civil, estatuyesen fija i determinadamente los actos, contratos, obligaciones i derechos sujetos a una fórmula escrita, porque las leyes de procedimientos no harán mas que corroborar lo establecido en aquellos, mas que aplicar prácticamente lo que dispusieron, mas que dirimir las cuestiones contenciosas con arreglo a las prescripciones existentes sobre la manera de formarse o perderse los derechos.

49. No solo de los contratos i cuasi contratos emanan derechos i obligaciones civiles que pueden controvertirse en juicio; mil i otras fuentes existen de las que nacen facultades para una parte, deberes i cargas para otra, o bien que confieren ciertos derechos a un individuo sin imponer obligaciones a otro. Las servidumbres, la prescripcion, los modos orijinarios i derivativos de adquirir la sucesion testamentaria i ab intestato, son otros tantos fundamentos i orijenes de derechos que asi como se ejercitan, están sujetos a la discusion judicial i son materias de pleitos. Podemos clasificar en una misma línea las servidumbres, el uso, el usufructo o habitacion, como que con cortas diferencias se constituyen i pierden de los mismos modos, i aplicando a estas fuentes de derechos i obligaciones la cuestion de la admision o esclusion de la prueba de testigos, podemos decir, que segun los principios establecidos la aceptaremos o la desecharemos atendiendo a la variedad de casos que pueden presentarse. En efecto, las servidumbres, el uso, usufructo i habitacion pueden constituirse por contrato, últimas voluntades, juicio divisorio o uso, i en estas cuatro diversas maneras tenemos tres que forman una prueba fehaciente, si el contrato, testamento i juicio se estienden como ordena la lei i como pensamos que deberia ordenar en los contratos. Constituida la servidumbre por contrato obedeceria a las mismas reglas que se observarian en toda convencion, i la prueba de testigos no se admitiria sino en los casos determinados como excepciones a la regla que se ha indicado arriba, si por testamento, la exhibicion de esta pieza o de la cláusula autorizada en que se establece la servidumbre, formaria una prueba competente que no habria menester de ser auxiliada por los testigos, si por un juicio, el expediente, la sentencia, serian los mejores justificativos del derecho que se pretende. Mas no sucede de la misma manera con el uso alegado como base orijinaria de la servidumbre, como fundamento del derecho que se persigue. El *uso* es un hecho que dependiendo del tiempo, de una causa absoluta, no está en la voluntad humana fijarlo en esta o aquella prueba, reforzarlo con estos u otros medios, que manifiesten su evidencia, sino que es necesario echar mano del primer recurso probatorio, del primer fundamento que sirva para averiguar si ha habido o no el *uso* que se requiere por el tiempo que exije la lei. Un individuo no puede formar una escritura sobre que está usando una servidumbre ajena; porque esto sobre ridículo i no servir de prueba como una declaracion en causa propia, seria mas que todo imposible, porque el derecho se funda en el hecho del uso, que como todo hecho accidental mas o ménos frecuente i al que no concurre mas que la misma persona que lo verifica, no encuentra otro justificativo de su constancia que los testigos, la declaracion de fulano o zutano que vieron muchas veces al dueño del fundo dominante pasar por los potreros del predio sirviente, formando una con el uso continuado e inmemorial la servidumbre de senda. Por otra parte, para que el *uso* sea un título constitutivo de una servidumbre, es menester que se apoye en la vista i pacien-

cia del dueño del predio dominante, hecho enteramente pasivo i cuya prueba como la del anterior no es posible consignar en un documento por la circunstancia de que el que ejecuta el hecho no está de ningun modo interesado en probarlo, i porque al prescribiente no le es licito formar la prueba; pues esta adoleceria del mismo defecto que señalamos en el trascurso del tiempo. Bajo el mismo punto de vista se presenta la pérdida de la servidumbre por el *no uso*, i por la *remision* tácita, la que como todo hecho que no es expreso, no se justifica sino por las conjeturas i circunstancias que inducen a creer que el dueño del predio dominante ha condonado la servidumbre al que la sufria. Mas no sucede lo mismo cuando la remision es expresa, porque entónces el derecho nace de un pacto, de un convenio, con todos los caractéres de tal, el que como todos estaria subordinado a la regla jeneral expuesta al principio.

50. De lo enunciado deducimos que las servidumbres, uso, usufructo i habitacion deben justificarse por regla jeneral por las pruebas que exije la lei en los casos no exceptuados o por las que se requieren para el hecho o acto de donde se derivan como el testamento, contrato; con la excepcion de cuando se constituyen o pierden por el uso o remision, porque entónces existen razones especiales fundadas en la naturaleza particular de estos hechos que solo por medio de testigos pueden probarse. Sobre el *uso* tambien se funda la *prescripcion* que no es otra cosa que el lapso de tiempo que concurriendo las circunstancias de buena fé, justo título, posesion cantinuada, confiere ciertos derechos sobre una cosa; por consiguiente en el hecho de la prescripcion no pueden determinarse ni fijarse otros puntos notables que su principio i su fin, esto es, cuando el derecho se inició i comenzó a formarse, i cuando corrido el tiempo se hace efectivo i sirve para rechazar en juicio al que alega mejor derecho que el que asiste al prescribiente. Ahora bien; estos puntos notables como que nacen de la casualidad no presentan otro medio de probarse que los testigos, una prueba casual; i el único documento existente es la voz de los hombres, ante quienes por acaso se desarrolló ese hecho. La prescripcion no es un acto humano sino un accidente del tiempo; no depende del hombre, porque él no verificó el hecho que le confiere sus derechos, sino que fué el trascurso de los años que encontrando a un individuo gozando de un fundo, por ejemplo, con buena fé, justo título i posesion, le hizo dueño por fin de este fundo sin que él tratase de justificar el tiempo en que principió o concluyó. ¿Quién seria aquel que al comenzar a prescribir se marchase donde un escribano i le dijese «estiéndame una escritura en la que conste que hoi he entrado en posesion de la casa de fulano, que aunque tengo buen título sobre ella para precaverme i adquirirla tambien por prescripcion necesito que haya constancia de esto?» Nadie; porque equivaldria a destruir el mismo derecho que trata de formarse, a viciarlo en su orijen, a violar las disposiciones de la lei en materia de prescripciones. Sin embargo, necesario se hace distinguir diversos aspectos en que se ofrece la prescripcion; porque hai en ella no solo el tiempo sino las otras circunstancias legales cuya concurrencia es indispensable para que se constituya el derecho i circunstancias que no se encuentran en el mismo lugar de la que acabamos de exponer. Las causas sobre prescripcion versarán (prescindiendo del tiempo) sobre el justo título, buena fé i posesion continuada, i estas tres cualidades no tienen los mismos caractéres; asi el justo título, esto es, el título traslativo de dominio, se deriva naturalmente de los modos de adquirir el dominio, esto es, los contratos, testamentos, juicios, donaciones, etc. etc., o un título *pro suo* como la ocupacion, i como en estos modos la mayor parte se constituyen por escrito, es natural que la prueba sobre el justo título no sea otra que la misma exhibicion del título arreglado a lo dispuesto por la lei en cuanto a su formacion. De aqui una regla por la que excluiríamos la prueba de testigos en la justificacion del título para probar la prescripcion,

excepto cuando este se derivase de un hecho personal o casual como la accesion, el hallazgo, la ocupacion, tanto; porque la lei no prescribiria para estos hechos otra prueba que la testimonial, cuanto porque no podria hacerlo, como que la casualidad o una operacion individual i aislada son las fuentes de donde nace el dominio en este último caso. La buena fé consiste en la creencia de que aquel que nos trasmitió el título era su lejítimo poseedor, creencia que se deduce de actos esteriores practicados, ya por el prescribiente, ya por el que le trasmitió el título, i que manifiesta como el primero creyó haber en el segundo un verdadero derecho, o como el segundo obraba considerándose tal. Juan, por ejemplo, me donó su hacienda, i cuando la poseo mas de diez años se presenta un tercero reclamándola a título de dominio, i arguyendo la mala fé con que yo he comenzado la prescripcion: mi prueba se reducirá a justificar que el donante obraba i era considerado como el verdadero dueño, i que yo al aceptar la donacion lo hice porque los actos tales i cuales me indujeron a afirmarme en la persuasion del buen derecho con que contaba mi antecesor, miéntras mi contendiente tratará de producir hechos por los cuales se manifieste que ni era presumible que se creyese a Juan un lejítimo poseedor, ni yo le tenia ni podia tenerle por tal. Una prueba de esta naturaleza debe necesariamente verificarse con testigos, los únicos que vieron o presenciaron los hechos que abonan mi derecho o el de mi contrario; porque tales hechos se han efectuado tal o cual vez, al caso, sin intencion premeditada de las partes, porque si la tuvieran i al ejecutarlos se tuvieso el pensamiento de dejarlos probados para hacerlos justificar en juicio, se destruiria el requisito de la buena fé que es el que se busca. La posesion continuada es tambien uno de esos hechos cuya prueba es circunstancial, como que es un acontecimiento que no se verifica en un término dado, sino que se muestra por una muchedumbre de actos esteriores, personales, por una continuacion del mismo hecho al que no se puede fijar otro justificativo que el de la observacion i testimonio humanos: hecho unilateral, por otra parte, i en el que quien lo verifica no es racional que se lleve pensando como justificar cada paso que indica que está poseyendo, i su posesion contituyendo poco a poco uno de los requisitos exijidos en la prescripcion. I este mismo carácter distingue a todos los juicios que recaen sobre alguna materia relativa a la posesion como los *interdictos*, *accion de despojo*, juicios que se refieren al hecho de haber poseido i ser turbado, interrumpido o despojado de la posesion, que encierran, o ya ese suceso continuo de poseer cuya existencia no se prueba en un tiempo dado, sino en un periodo mas o ménos largo, i no se determina por hechos notables, fijos, sino por incidentes que no se perciben, que se unen de dia en dia i manifiestan al cabo de pasado cierto tiempo que ha habido posesion; o ya esos acontecimientos inprevistos, extraordinarios del despojo o turbacion de la posesion, que por su misma impremeditacion, porque se ignora como i cuando sucederán, no permiten al demandante mas que formar una prueba impremeditada, casual e imprevista tambien.

Con lo que se acaba de exponer tenemos ya otros varios ejemplos en los que debe admitirse la prueba de testigos, ejemplos en cuya enunciacion nos hemos ceñido a los principios sentados anteriormente, i que son la base fundamental de todas nuestras deducciones.

51. ¿Serán o no admisibles los testigos en las causas sobre testamentos? Debemos distinguir mui diversos casos relacionados a esta materia, i en los que no pueden ser idénticas las reglas siendo diversos los caractéres de los ejemplos. El testamento es nuncupativo o cerrado, i en ambos casos requiere ciertas solemnidades esteriores, cuya falta produce nulidad viciando el testamento, i en ambos se necesitan tambien ciertas solemnidades que el derecho llama internas, las cuales se fundan en el testador o en las instituciones del testamento; pues al paso que la primera debe tener

la capacidad i facultad de testar, deben tambien los instituidos tener los requisitos de idoneidad requeridos por la lei. Sentaremos primeramente que las solemnidades exteriores de un testamento cerrado no pueden probarse por testigos, ni su omision justificarse de otra manera que por la exhibicion del mismo documento; si Juan dice que el testamento que presenta es válido, por cuanto si aparecen en él seis testigos es porque fulano testigo no firmó por olvido u otra circunstancia que ofrece probar con personas abonadas, con la declaracion de los mismos que concurrian al acto, tal prueba no seria admisible; porque su aceptacion importaria destruir las prescripciones de la lei en materia de solemnidades exteriores de los testamentos, pero si se arguye la validez del testamento porque uno que aparece como testigo habrá muerto cuando se otorgó, o porque uno de los testigos era loco, tales hechos deberian probarse por medio de testigos. Del mismo modo en el testamento abierto seria de aceptarse o desecharse la prueba de testigos segun la diversidad de casos, esto es, segun la naturaleza de los hechos que se pretendiesen probar. Hariamos una indicacion respecto de la manera de hacer constar el testamento nuncupativo, que segun nuestras leyes es suficiente la exhibicion del testimonio de los testigos presenciales para protocolizar el instrumento i darle todo el valor de una escritura testamentaria. Esta disposicion presenta inconvenientes manifiestos, embarazos palpables en la prueba, i tanto mas de temerse cuanto que recae sobre materia tan delicada i de tan frecuente disputa: solo en casos mui estremados deberia permitirse una manera tan poco solemne de testar, i aun entónces rodeada de todas las precauciones necesarias para evitar el acceso de testigos falsos que se dicen presenciales, admitiéndose la declaracion de los testigos como constancia del testamento únicamente en circustancias escepcionales, cuando fuese imposible al testador manifestar su voluntad de otra manera. Ademas deberia exijirse al que pretendiese la validez de un testamento que solo consta por declaraciones, que comprobase de un modo fehaciente las causas que prohibieron al testador testar de otra manera, los antecedentes, los fundamentos de las instituciones i sin estos justificativos anteriores rechazariamos los testigos en la prueba del hecho principal.

52. Las solemnidades internas como hemos dicho se refieren a la idoneidad del instituyente i capacidad del instituido segun que en ellos concurran los requisitos que exijidos por la lei los constituyen hábiles al uno para disponer de sus bienes i al otro para disfrutar de esta disposicion. Los vicios de la institucion son relativos a ciertas cualidades que imposibilitan al indivuo para testar i se manifiestan por actos exteriores como la locura, o bien a circunstancias que verificadas, colocan a una persona en la inhabilidad de testar de esta o aquella manera, como la supernacencia de un heredero forzoso. Un pariente, un interesado demandan nulidad de cierto testamento alegando que fulano testador estaba fuera de su sano juicio i por consiguiente inhábil para testar, ¿qué prueba alegará en favor de su demanda? la locura del testador se ha manifestado, por ejemplo, por haber este salido a la calle i golpeado a los transeuntes, por haber estado delirando durante toda la enfermedad que le causó la muerte. ¿Cómo justificar estos hechos parciales que manifiestan la existencia del hecho principal de la locura que se alega?, de ninguna otra manera que por testigos, como que estos son los únicos que pueden dar cuenta de aquellos actos de los cuales se deduce que el testador no se encontraba en su sano juicio: no hai en el caso presente otra prueba posible. La supernacencia de un heredero forzoso, la minoridad del testador que le incapacita para las funciones testamentarias, u otros requisitos de esta especie, pudieran plenamente probarse en juicio sin necesidad de apelar a los testigos; pero la incapacidad mental, la coaccion inflijida a un testador en virtud de la que dispone de sus bienes talvez como no quiere i otros de esta especie no dejan otro rastro, otra prueba que la voz de los testigos delante de los cuales se pro-

dujerón los hechos. Fácil, pues, seria a la lei distinguir estos diversos casos segun sus caractéres i clasificarlos de una manera determinada, espresando que en estos se admitian los testigos, porque no existia otro medio de hacerlos constar, miéntras en otros se desechaban; porque habia pruebas mas seguras que dirijian la investigacion judicial. Lo mismo sucederia respecto de las cualidades que concurren en un individuo incapacitándolo para recibir la herencia en que se le ha instituido; pues casos habrá en que esta incapacidad sea justificable solo por testigos, al paso que se ofrecerán otros muchos en que sea posible probarla por medio de otros recursos probatorios: si un hermano entabla accion contra el testamento otorgado por su hermano, por cuanto en él ha instituido una persona de condicion deshonrosa en perjuicio del demandante, necesario le será a éste aducir el testimonio en su favor; miéntras si la nulidad del testamento se deduce de ciertos derechos que corresponden como heredero forzoso del testador por razon del parentezco, la cuestion está reducida entónces a una prueba de filiacion en la que no habria para que hacer intervenir los testigos.

53. De lo que acabamos de manifestar se deduce que en las causas sobre testamentos, ya rueden sobre las solemnidades internas, ora sobre las esternas, se ofrecen varios casos que deben distinguirse, entre los cuales unos han menester los testigos en su discusion judicial, al paso que en otros no existe la necesidad de admitir el testimonio, i es por consiguiente mas conveniente excluirlo. I estos diferentes casos están de antemano determinados por sí mismos, de manera que la lei no tiene otra incumbencia que la de clasificarlos, pudiendo con este fin adoptar la regla siguiente: o existia o no existia ántes una prueba de lo que se intenta justificar, esto es, o el hecho que se alega es casual i aislado i accidental como la demencia, o la coaccion, o es de aquellos que existen en virtud de otras causas como la minoridad, la imposibilidad de testar en favor de un estraño viviendo herederos lejítimos; en el primer caso los testigos deberán admitirse, miéntras en el segundo desecharse,

54. A los casos anteriores añadiremos otros ejemplos apoyados con corta diferencia en los fundamentos espresados ántes: las causas sobre *perjuicios*, *ocupacion* i *accesion*, se encuentran en el lugar de las que preceden, i militan respecto de ellas poderosos argumentos en favor de la admision de la prueba testimonial, aceptable por regla jeneral en las causas de esta especie. El autor de los perjuicios es el demandado, el autor de los hechos en cuestion, i no solo el único que pudo formar la prueba de ellos, sino tambien interesado en ocultar la que habria podido formarse como que directamente le perjudica; i por consiguiente no solo los medios probatorios estuvieron fuera del poder de aquel a quien toca el *onus probandi*, como que fueron ejecutados por otro, sino tambien que hai una presuncion bien sólida de que este último se habrá empeñado en hacer desaparecer los arbitrios para justificar lo sucedido. Fuerza es, pues, admitirle los testigos al que se pretende perjudicado. La ocupacion se halla en idénticas circunstancias, aunque por distinto sentido; en ella el hecho es unilateral tambien, i ya sea que el ocupante sea el demandado, ya que otro lo demande alegando el mismo título, en ambos casos no es posible la prueba preconstituida; porque si el ocupante es quien demanda, la presentacion de una prueba escrita (suponiendo la posibilidad de hacerlo) orijinaria una justa sospecha de mala fé; i mas que sospecha una contradiccion a la máxima de que nadie puede ser testigo en causa propia, i aun cuando la accion del demandante se rechazase con el argumento del dominio, tal dominio no podria justificarse casi nunca sino por medio de testigos; porque seria dominio sobre objetos muebles o semoventes, i la propiedad de estos objetos en rarísimos, por no decir en ningun caso constará por escritura. El hecho de la ocupacion es no solo unilateral i personal, sino tambien casual e impremeditada las mas veces; sepóngase el *hallazgo, la caza, la pesca, la captura béli-*

ca. Analizando los diferentes ejemplos que se ofrecen en estas materias de tan poca aplicacion en el foro, se verá como en ellos, que el suceso orijinario del derecho que se litiga es hijo de la casualidad que muchas veces dejará a ambas partes sin prueba suficiente decidiendo la posesion la controversia que se suscite.

55. Igual carácter tienen las causas que se orijinen de la *accesion*, pues o ya estas recaen sobre objetos de mui poco valor como en casi todos los casos de confusion, especificacion, etc., o ya nacen de hechos independientes de la voluntad humana como el incremento de un campo por el *alucion* ; i ademas la mayor parte de los casos que pudieran ocurrirse en la práctica se derivarian de hechos ejecutados por el demandado, de manera que el demandante a quien incumbe el *onus probandi* no pudo formar la prueba que abonaria su derecho. Tal sucederia en los raros ejemplos que se presentasen de *especificacion*, *conmistion*, *confusion*, *escritura* o *pintura* salvo algunos que nacerian de la *plantacion* i *edificacion*, los que segun su naturaleza seguirian las indicaciones que hemos hecho en los varios ejemplos que hemos espuesto anteriormente.

56. Otro jénero de causas mas frecuente en el foro que las que acabamos de indicar, son los juicios sobre filiacion natural demasiado comunes entre nosotros por desgracia, juicios orijinados de un hecho inmoral i cuyas consecuencias tratan de ocultarse siempre. Las causas sobre filiacion natural podrian compararse en muchos puntos a los juicios criminales, ya por la ocultacion de las circunstancias que justifican la accion, ya por la naturaleza de los hechos que se quiere comprobar. El seductor se rodea del silencio, del misterio, para abusar de la inocencia de una mujer, la que las mas veces jamas piensa que tendrá que arrancar por una sentencia contra el padre el alimento del hijo, o que privada de otro recurso tiene que publicar su deshonra i buscar los testigos de su debilidad, para obtener de los tribunales, ya que no de la piedad de su engañador, la justicia que se debe al fruto inocente de una falta ajena. En casos de esta naturaleza la prueba es en estremo dificil, i la de testigos es la única capaz de dar en ellos la certidumbre legal; porque hai en efecto un hecho que se oculta por una parte como vergonzoso, por la otra como de desagradables consecuencias, por ambas como contrario a la moral i hecho por consiguiente que no admite prueba anterior por su propio carácter. Escusamos razones sobre la admision de la prueba testimonial en estos juicios, porque basta enunciarlos para conocer que en ellos la esclusion de esa prueba, condenaria al demandante a nunca conseguir su derecho i a la justicia social a que jamas hiciese sentir su accion en donde es tan necesaria.

57. Llegamos a las causas criminales en las que puede sentarse como axioma que en ningun caso es posible evitar la prueba de testigos. Todo delito supone un hecho meditado i quizá previsto, o un hecho imprevisto i casual; pero siempre en uno i otro caso un hecho que la persona que lo comete procura ocultarlo a los ojos de todos, i del que se empeña en no dejar ningun rastro que debate su criminalidad. Si lo medita i prevee, tiene conciencia que su accion es un quebrantamiento de la lei, cuyo castigo se empeñará en eludir temeroso de una retorsion que conoce; i si imprevisto, sobre no suponerse que haya olvidado que ejecuta un acto prohibido, es un acontecimiento casual, momentáneo, rápido muchas veces, como una puñalada, o el acto de tomar una bolsa de dinero. El criminal busca las tinieblas, la incauta confianza de su victima, huye la vista de los hombres, huye la prueba. Cuantos argumentos, cuantas razones se aleguen por la admision de la prueba testimonial en algunos casos, otros tantos i mas fuertes; mas inevitables obran en las causas criminales: si estos no fueren suficientes, bastarian ese reconocimiento universal, ese tributo rendido por todas las lejislaciones, que en vano se empeñarian en buscar otra prueba; porque no hai otra alguna ni en el poder humano, ni en las leyes fisicas i mora-

les invariables que gobiernan el universo. La sociedad o el ofendido necesitan probar el delito cometido; mas ¿cómo conseguirlo? ¿Por la confesion? pero el reo pocas veces confiesa, i si la lei no tuviese otra prueba que esta, seria de asegurar que la mayor parte de los delitos quedarian impunes. ¿Por las presunciones? estas no son una prueba sino principio, fundamento de prueba, que nunca puede arrojar la certidumbre que se busca. ¿Por las escrituras? las públicas no son posibles, las privadas no son suficientes. No hai otro medio, no hai otra prueba que los testigos, los testigos con todos sus defectos, con todos sus inconvenientes, los testigos impuestos por una necesidad inevitable; por un motivo de conveniencia pública, por la seguridad social que necesita hacer efectivas las sanciones de la lei, por la privada que pide la indemnizacion de un daño o el justo castigo de un delito que le ha turbado en el goce de sus derechos.

58. Hasta ahora hemos considerado la primera parte del tema propuesto, estableciendo mas bien que principios, ejemplos sacados de algunas fuentes de derechos i obligaciones, sentando una base que de induccion en induccion nos conduzca a una idea mas jeneral i comprensiva, que abrace la mayor parte de los casos, i pueda sentarse como regla dominante en la materia. Con los ejemplos ofrecidos hasta aqui, si no hemos creido hacer un análisis completo de todos i cada uno de los jéneros de causas en que se debe admitirse la prueba de testigos, por lo ménos hemos procurado que en los diferentes casos presentados se vean los principios fundamentales que en nuestra opinion gobieruan el asunto. Para completar las ideas espuestas, pasamos a reasumir lijeramente estos principios.

59. Dijimos anteriormente que la lei deberia consignar la disposicion de no admitir la prueba de testigos, sino en ciertos casos determinados de antemano; mas para una disposicion de esta naturaleza se requieren ciertos principios jenerales que la justifiquen, ciertas reglas anteriores que le sirvan de base; i pasando a esponer las que juzgamos mas interesantes, las enunciaremos de la manera siguiente: 1.ª cuando a las partes no sea posible presentar otra prueba; 2.ª cuando esta ruede sobre hechos que no dependieron de su voluntad; 3.ª cuando la obligacion se constituyó por uno solo; 4.ª cuando el que ejecutó el hecho está interesado en ocultarlo.

60. 1.ª La lei puede ordenar obrando en su esfera de accion, que los hechos que se discutan en juicio se prueben de una manera determinada; mas debe al propio tiempo velar sobre la seguridad de los derechos de los ciudadanos, de manera que ventilados estos contenciosamente, se averiguen i hagan constar de modo que las obligaciones i derechos que se discuten sean susceptibles de comprenderse i establecerse en la sentencia del juez. Examinando cierta clase de hechos, cierto jénero de causas, el lejislador divisa que en ellos convendria establecer una prohibicion alejando los testigos, ya sea porque la prueba sea mas fácil i concluyente; de otra manera, ya porque los peligros de la testimonial aconsejan su esclusion, mayormente cuando hai otros medios con que sustituirla ventajosamente; mas sea que los riesgos de la una, o que la conveniencia de la otra inclinen a la lei a desechar los testigos, debe reconocer que hai algunos casos nacidos de accidentes imprevistos en los que la parte se encuentra imposibilitada de rendir la prueba requerida por la lei. Ante tal imposibilidad sea física o moral, debe el lejislador acordar una excepcion tanto mas racional, cuanto que milita una presuncion a favor del que la solicita, pues él formó la prueba que de su obligacion se le exijia, no presentándola, porque un suceso fortuito e involuntario se lo prohibe, i es mui justa máxima de derecho que nadie es responsable por las consecuencias de un acontecimiento de esta especie. Véase el ejemplo arriba indicado de la pérdida o incendio del protocolo en que se anotan las escrituras, sin tener las partes una copia autorizada del documento otorgado, i dígase ¿si en este o en otros ejemplos semejantes no hai una razon de justicia social i de conve-

niencia privada para admitir los testigos? Ni a la lei, ni al lejislador le es lícito privar a un ciudadano de un derecho debidamente constituido, i en el que a mayor abundamiento este ha cumplido con todos los requisitos que se le exijen. Pero se dirá talvez que la excepcion que establecemos trae muchos de los inconvenientes que nos proponemos evitar; porque para justificar la imposibilidad de presentar la prueba pedida, seria necesario introducir una nueva prueba con los inconvenientes de todas, i prueba testimonial que es lo que deseamos huir; la objecion es verdadera pero inevitable, i entre un dilema de esta naturaleza aceptamos el partido mas justo, el que nos conduce a no dejar improbados los derechos de un individuo a quien motivos independientes de su voluntad, le pusieron en el caso de solicitar una excepcion de la regla jeneral. Por otra parte un obstáculo de esta naturaleza tendria mui pocas ocasiones de esperimentarse en la práctica, porque serian mui reducidos los casos en que no se exhibiese la prueba por haberse esta perdido, como que sucesos de esta especie son de suyo estraordinarios, i por consiguiente mui poco frecuentes los ejemplos en que se hiciese preciso acordar esta relajacion de la regla.

61. 2.ª La excepcion anterior nace no de la naturaleza de las causas porque no se atiende a su carácter para deducirla sino a un motivo de justicia que tiene relacion con todo jénero de litijios; no así la regla que indicamos en segundo lugar, la cual se funda en el modo peculiar de formar ciertas obligaciones i en la especialidad de los hechos de que se derivan las obligaciones o derechos litigados. Hai en efecto muchos hechos que no están sujetos al poder humano; porque dependen de accidentes fortuitos, de circunstancias imprevistas o de ciertas leyes de la naturaleza variables e indeterminadas en sus consecuencias, o bien que son casuales, sin antecedente ninguno, que pasan sin dejar otra señal de su verificacion que los resultados que produjeron; i en tales hechos como que no hubo una premisa determinada, una base segura en que apoyar la formacion de una prueba es necesario recibir aquella que la casualidad haya dejado. El tiempo que abona la prescripcion, el hecho de la posesion, son ejemplos palpables de esta observacion, pues en ellos el prescribiente o poseedor están naturalmente interesados en la probanza, i sin embargo se encuentran en una posicion que les prohibe preparar de antemano sus medios probatorios; porque estos o adolecerian de un principio de mala fé que los vicia, o los interesados ignoran cuando se están verificando los hechos que refuerzan su derecho. Es una regla jeneral que nadie es responsable de lo que no ejecuta, i en materia de prueba tiene esta máxima una directa aplicacion, porque si yo no he verificado ni preparado un hecho, si talvez ni aun tengo conocimiento de él, mal puedo justificar su existencia por medios propios que yo confeccione, debiendo valerme de aquellos que se me ofrecen. De esta consideracion se derivaria el principio de la lei que aceptase la prueba de testigos en las causas que versasen sobre hechos, cuya ejecucion no hubiese dependido de la voluntad o poder del que intenta probarlos; i no se diga que la regla es metafísica, porque si descendemos a mirarla en los casos prácticos, pocos serán los ejemplos que la contradigan, i en asuntos como el que tratamos no es de esperarse aquella perfeccion que aleje todo caso excepcional. Ni tampoco que la lei debiese consignar el principio como la única clave que tendria el juez para determinar en cada caso si era de los comprendidos en la regla; porque los hechos que se cuestionan dependieron o no de la voluntad del que quiere probarlos, sino que la regla enunciada es como el apoyo, como el principio filosófico que servirá al lejislador para fijar detalladamente las causas en que sea admisible el testimonio; pues no tratamos de determinar prolijamente cada caso o hecho que pueda ser asunto de pleito, sino de indicar las ideas que deducidas de la naturaleza de las cosas, forman el punto de partida para la determinacion particular de cada jénero de causas que debe hacerse en los códigos.

62. 3.ª Entre las obligaciones i derechos hai muchos en cuyo principio figura un

solo individuo, sea porque este solo es el obligado, sea porque uno solo es el que ha constituido la obligacion: en una jestion de negocios el jestor únicamente forma la obligacion que viene a corroborarse despues por el consentimiento presumido de aquel cuyos negocios ha jestionado: en una ocupacion solo el ocupante ha formado la prueba de su derecho, i en ambos casos como en otros mui frecuentes, divisamos un hecho unilateral constituido por una sola persona, i no solo esta sino por la persona favorecida. De aqui, pues, la aplicacion del axioma «que una prueba formada por el mismo a quien favorece no tiene valor en juicio», máxima nacida de la racional sospecha contra el que trata de reforzar su interes por los medios de su propia confeccion: un ocupante, el que encuentra un tesoro bien podria llamar un escribano para que certificase su derecho, pero tal certificacion léjos de fé induciria una fuerte presuncion en contra del que la presenta; en casos de esta naturaleza no solo es la prueba circunstancial la única posible, sino tambien la mejor prueba, la ménos sospechosa a diferencia de lo que acontece en la jeneralidad de las causas. Mayor es aun la necesidad cuando la obligacion se ha constituido por aquel contra quien se sigue el juicio; porque entónces el demandante ni supo talvez cuando se formó la obligacion que le dá un derecho, i no pudo por consiguiente preparar una prueba: un individuo se presenta contra otro que ha jestionado en sus negocios durante su ausencia, pidiendo el abono de los perjuicios orijinado por el mal manejo del jestor i la prestacion de la culpa que previene la lei; i tanto para justificar los perjuicios como para patentizar el dolo o neglijencia orijen de la culpa, es menester ocurrir a los testigos. Nada mas fácil de concebir como en una estipulacion, en un contrato cualquiera en que ambas partes han concurrido deliberadamente a formar la obligacion, puede imponérseles que la hagan constar del modo mas fehaciente posible; porque ambas están interesadas en su conservacion, ambas en procurar los medios que la aseguren, ambas han consentido, concurrido al acto, la obligacion es bilateral, i lo que prueba el derecho de una parte, manifiesta la obligacion de la otra. I de la misma consideracion se deriva la dificultad de imponer idéntico gravámen en las causas que versen sobre hechos unilaterales; porque el derecho o se formó por el mismo que lo pretende probar, i entonces la prueba preconstituida es maliciosa, o se derivó de circunstancias casuales, imprevistas o fuera de su voluntad, i entónces está en la imposibilidad de formar otra prueba que la circunstancial, i siguiendo el dilema—o la obligacion se constituyó por el obligado, i entonces no le importa probarlo i hasta le interesa que quede improbado i el demandante tendrá que valerse de los testigos, o se formó por el demandante imponiéndosela a otro, i en este caso la prueba adoleceria de la misma sospecha de mala fé que acabamos de indicar en otros.

63. 4.ª Nadie ignora que entre los hechos llegados a juicio, existen multiplicados ejemplos en que la parte que los ha verificado está directamente interesada en su ocultacion i en que no quede el mas pequeño rastro que manifieste lo acontecido. La formacion de la prueba en estos casos es tanto mas dificil, cuanto que no solo los hechos son unilaterales, sino que hai una intencion premeditada de destruir la prueba, un conato reflexivo de burlar la accion de la justicia, estraviándola en sus pesquisas, i natural es que la lei en estos casos trate de proveer mas que en otros a la necesidad de la probanza, dando a la justicia o al perjudicado los medios mas conducentes al descubrimiento de lo que se averigua. Por eso es que en los juicios criminales representan un papel bien interesante ciertas pruebas, que en los civiles no gozan de crédito alguno: la necesidad de defender a la sociedad contra la repeticion de iguales actos, la dificultad de probarlos, el ejemplo provechoso que están destinados a ejercer estos juicios, la utilidad de los medios preventivos i otras mil causas, autorizan al lejislador para recibir en estas materias no solo la prueba de testigos,

sino aun aquellas que como los indicios no merecen el nombre de pruebas. Los códigos todos han reconocido la verdad de estas reflexiones, i aunque algunos han restrinjido o ampliado mas los límites de la admision, ni lejisladar ni lejislacion ninguna los ha puesto jamas en duda.

64. Otras dos reglas u otros dos principios añadiremos a los cuatro sentados, juzgando que deben admitirse los testigos cuando las partes estuvieron en la absoluta imposibilidad de formar otra prueba, i cuando una razon de conveniencia particular reclama esta excepcion, sin poner en compromiso la justificacion de los hechos. Estos dos principios, lo reconocemos, tienen sus peligros, sus abusos no difíciles de cometerse i servir de pretesto a relajaciones perjudiciales; pero por eso es que en las aplicaciones prácticas debe con ellos observarse el mas escrupuloso cuidado: así no cualquier inconveniente deberia admitirse como disculpa para presentar testigos, sino inconvenientes de aquellos que colocan a las partes en la absoluta imposibilidad de formar la prueba como en el depósito miserable. De otra manerase echarian por tierra las prescripciones de la lei en punto a las esclusiones de la prueba testimonial; pero tambien era preciso que si se admitia esta regla se dejase al juicio del juez la calificacion de las circunstancias que imposibilitaron a un individuo para presentar la prueba exijida, i aunque tal providencia podria parecer contradictoria con el axioma jeneral, de que debe dejarse al criterio del hombre lo ménos que se pueda, los riesgos que son de temerse se desvanecerian con mucho considerando la mui poca frecuencia de los casos de esta especie.

65. Respecto del segundo principio, hemos indicado un ejemplo en las causas que versan sobre convenciones de poca monta, encontrando que en estas como en ciertas causas mercantiles, hai razones poderosas de conveniencia social que justifican una excepcion a la regla bajo la cual deberian comprenderse estos casos. Por punto jeneral i reasumiendo lo que llevamos espuesto, diremos que a nuestra manera de ver, el principal principio en cuanto a la admision de los testigos, la idea dominante que debe presidir las disposiciones de un código en esta materia es la de la necesidad, la imposibilidad de hacer constar los hechos de otro modo, las dificultades de la prueba i la exijencia de proveer a la justificacion de los derechos. Sin duda que no habria mejor lejislacion de procedimientos, que aquella que inventase espedientes eficaces que desterrasen para siempre i completamente la prueba de testigos; pero tal lejislacion no cabe en la posibilidad humana, porque no cabe tampoco en la naturaleza i carácter particular de muchos hechos. Hai un principio de necesidad inevitable que no puede eludirse por medio alguno de los hasta aquí inventados, i contra el que es de presumir no se inventarán mejores que condena a la lei a recibir los testigos mal que pese a los fines del enjuiciamiento, mal que contradiga el objeto de la justicia, mal que luche con el interes privado i la seguridad pública; empero en cada caso que esta necesidad desaparezca, no debe la lei desperdiciar la ocasion de sustituir el testimonio con otros arbitrios probatorios de mejor condicion, i siempre que la carencia de otra prueba o la precision de justificar lo que se pretende no obste a la prohibicion, un código de procedimientos debe establecerla con la seguridad de que haciéndolo, quitará muchos recursos al fraude i dará una base mas segura a la administracion de los juicios.

Reglas a que debe sujetarse.

66. Al principio manifestamos que una de las gravisimas dificultades que consigo trae la prueba testimonial es su administracion o aplicacion en la práctica. Prueba esencialmente peligrosa, que varia en cada ejemplo que de ella se ofrece i se presenta, ya con el riesgo del cohecho, ya con el de la ignorancia, ora con el de una reti-

nencia maliciosa, ora con el de una ocultacion involuntaria, incompleta en el hecho que trata de averiguarse, recargada otras veces de circunstancias que no atañen al asunto, contradictoria en la declaracion de un mismo testigo i mas naturalmente en las de varios, engorrosa para el juez i las partes, preciso es que sea difícil en estremo arbitrar las reglas a que su administracion deba sujetarse. I en efecto, estas reglas no pueden ser mas que las garantías ofrecidas por la lei de que en los casos en que el testimonio se admite, rendirá la verdad probatoria que en él se busca; o en otros términos, las restricciones con que se rodea a la prueba testimonial para obtener de ella los resultados verídicos que se desean.

67. Las reglas que organizen la prueba de testigos, deben todas conspirar hácia un fin único que reasume los diferentes objetos que el lejislador se propone: a que el testimonio sea *verdadero* i *perfecto*, o como dice Benthan, *exacto* i *completo*. Verdad o exactitud es la conformidad del hecho sucedido con la narracion del testigo, i perfeccion o complemento del testimonio, consiste en que este encierre todas las circunstancias interesantes en el asunto, i de las que pueda deducirse alguna conclusion probatoria.

68. Un testigo falta a la exactitud cuando al trasmitir al juez el hecho sobre el cual se pide su deposicion, lo cuenta de una manera diversa a la verdadera, sea porque una mala intencion le impulsa a engañar al majistrado, sea porque una equivocacion involuntaria le arrasta a hacer una narracion inexacta; por consiguiente, la desconformidad de la declaracion con el hecho sucedido, puede derivarse de un dolo premeditado o de una imposibilidad inculpable en el deponente; i la inexactitud puede ser total o parcial, segun la declaracion sea completamente falsa o solo en algunas circunstancias del hecho. Diversos son los motivos influyentes en el ánimo de un testigo para faltar fraudulentamente a la verdad; porque estos nacen o de una relacion de antipatía con uno de los litigantes como la enemistad, o de una de simpatía con otro como el parentezco, o bien de una causa de conveniencia propia sin consideracion a la parte contra quien depone, como el cohecho. Pocos o casi ningun ejemplo pudiera presentarse que no estuviese comprendido en alguno de estos tres motivos; porque una declaracion dolosa casi nunca provendrá del miserable placer de faltar a la verdad, o de perjudicar a un individuo, contra el que no se tiene prevencion ninguna; i si los códigos han prohibido testificar a ciertas personas, como el asesino, ladron o prostituta, no es porque crean que ellos tienen una tendencia manifiesta á mentir, sino porque se juzga haber en ellos mayores facilidades para el cohecho i servir de instrumentos a intrigas depravadas. La declaracion fraudulenta es la mas peligrosa, la peor de las declaraciones; porque casi siempre vendrá preparada i confeccionada de antemano para estraviar el criterio del majistrado, habrá mayor dificultad para descubrir su falsedad como que el testigo tendrá tomadas todas sus precauciones, i es la que con mas riesgo puede desviar el recto camino de la justicia; porque tratará de conservar las tentadoras apariencias de una sólida verdad. Necesario es, pues, que la lei se posesione de toda su previsora prudencia para prevenirla, de toda su fria circunspeccion para combatirla i ponga a disposicion del juez las armas poderosas para huir del engaño en que amenaza caer. La narracion involuntariamente falsa del hecho controvertido, sino presenta tamaños i tan trascendentales peligros, trae tambien riesgos de consideracion a los cuales es menester aplicar los medios preventivos necesarios para eludirlos. Esta especie de falsedad emanará de ciertos motivos anteriores a la declaracion, como no haberse fijado el testigo bastante en los hechos para marcarlos en su memoria, o de razones coexistentes con la narracion misma, como el no comprender la pregunta que se le hace, equivocar el sentido de ella, o referir una cosa que juzga cierta cuando no ha existido; i en todos estos casos como en los anteriores, es del deber i de la incumbencia de la lei indicar

aquellos medios que en la práctica contribuyan a evitar los inconvenientes que se temen.

69. La segunda condicion que hemos exijido en una declaracion es que sea completa o perfecta; esto es, revestida de todas aquellas circunstancias que esclarezcan el hecho que se averigua, de todo aquello que con él se relacione e influya en su mas verdadera i completa comprension. Se falta a este requisito lo mismo que al anterior premeditada o impremeditadamente, i los modos de faltar son por ignorancia invencible, cuando no se sabe mas que lo que se dice; por ignorancia afectada cuando se narra solo lo que conviene; o con propósito doloso, por confusion, por equivocacion. El complemento o perfeccion de un testimonio bien que no de una importancia tan vital para el juzgamiento, encierra una condicion en gran manera interesante; porque sin ella los testigos que por su número u otras condiciones hubieran servido para rendir una suficiente evidencia probatoria, vendrán únicamente a introducir una misma confusion de los hechos con sus deposiciones incompletas. La justicia no necesita solo la verdad, sino la verdad entera con todos sus accidentes, el hecho con sus circunstancias, el esclarecimiento de lo dudoso, la exposicion clara, comprensiva de lo acontecido; porque de otra manera ni el derecho de las partes se ventila debidamente, ni el criterio del majistrado se ilumina con aquella luz segura que debe dirijirle en sus decisiones. La lei debe por consiguiente procurar por cuanto esfuerzo pueda que la delaracion del testigo encierre todos los datos que se buscan en una prueba, esto es, la manifestacion del hecho, de tal manera que no aparezca dudosa la administracion del derecho.

70. Bosquejado el doble objeto de la lei al aceptar la prueba de testigos, menester es avanzar las indicaciones que seria conveniente que considerase el lejislador para conseguir estos importantes fines i lograr del testimonio el grado de evidencia necesario al juez para fundar su sentencia; o en otros términos las reglas adoptables en la administracion de la prueba testimonial. Estas reglas a nuestra manera de ver i como acabamos de espresar, son ciertas restricciones a la admision de los testigos, ciertos arbitrios para evitar los fraudes, ciertas garantías con cuyo cumplimiento tendrá una declaracion aquel sello de veracidad que no tendria presentándose aislada i sin ninguna limitacion; porque si el medio probatorio de que tratamos contiene en su esencia un vicio rodical, si su aceptacion ilimitada presenta riesgos considerables, las reglas o principios de su aplicacion práctica deben ser naturalmente restrictivos.

71. Dos son las fuentes orijinarias de los defectos de la prueba de testigos: 1.° la persona del testigo: 2.° su declaracion, i de aqui nacen dos órdenes de restricciones, la una dirijida a no recibir en juicio sino personas dignas de fé, i la otra a no aceptar sino los dichos que pueden ser creidos: restriccion en los individuos, restriccion en las deposiciones; cualidades exijidas en aquellos, requisitos necesarios en éstas.

72 a. ¿Cuales son las condiciones personales, las cualidades que pediremos a un testigo para admitirlo a deponer en una causa? Pasaremos a enumerar i analizar algunas, protestando, sin embargo, del acierto de esta enumeracion i análisis como que recae sobre materia tan dificultosa de reducir a una clasificacion precisa.

72 b. 1.ª Capacidad física, moral e intelectual: 2.ª buena fé: 3.ª imparcialidad.

73. La capacidad física es la idoneidad de los órganos del testigo para percibir los hechos; i por consiguiente para poderlos narrar; i este requisito es tan esencial que sin su concurrencia se destruiria completamente el valor del testimonio, ¿cómo atestiguar que se ha visto siendo ciego, que se ha oido siendo sordo? Presentándose la inhabilidad de una manera tan clara i absoluta, no podria caber cuestion ninguna; pero si la habria si la inhabilidad no es tan manifiesta i puede haber acerca de ello alguna duda; por ejemplo. Juan sostiene que el testigo Pedro no pudo ver lo que pasaba, porque es ciego, miéntras Diego sostiene que la ceguedad del testigo es solo

parcial i pudo por consiguiente ver mui bien lo sucedido. Una controversia de esta naturaleza, ofrece ya una duda que es menester aclarar i de cuya resulucion pende talvez el juicio del majistrado. ¿Pero quién habrá de resolverla? ¿figurará la lei los actos o signos por los cuales se venirá en conocimiento de la capacidad o incapacidad del testigo i a los que el juez debe sujetarse para decidir sobre la creencia o no crédito que debe darse a su dicho? Esto no seria posible; porque ni es racional que el lejislador se introduzca en clasificaciones de esta naturaleza, ni estaria tampoco en los límites de la posibilidad determinar con fijeza los motivos por los que es presumible que un testigo no posea el grado de capacidad física que requiere la lei; porque estos motivos varian i se diversifican en cada caso particular de los mui numerosos que se ofrezcan a cada paso. Necesario es, pues, dejar la apreciacion de estas circunstancias al buen criterio del majistrado; i tanto mas, cuanto que segun ellas tiene él que formar su concepto, i es el único que puede estar en posesion de aquellos datos que le darán a conocer si es o no capaz el testigo en cuestion. La incapacidad física la calificaria el juez, o bien por si mismo cuando no hubiese menester de conocimientos especiales, o por medio de peritos, siempre que alguna de las partes lo pidiese o se necesitasen ciertas nociones profesionales que no puede poseer el juez; i de aqui deduciriamos una regla que podria formularse de la manera siguiente: «No se admitirá a deponer como testigos a todos aquellos que por un defecto físico natural o accidental no posean el libre uso de sus sentidos, debiendo esta inhabilidad determinarse por el juez, ya sea de oficio, ya a peticion de parte, mediante su propio conocimiento o auxiliado con el informe de peritos.»

74. Idéntico principio se adoptaria cuando la inhabilidad del testigo consistiese no en la imposibilidad de percibir los hechos, sino en la incapacidad para narrarlos delante del majistrado como en el testigo mudo, que no pudiese espresarse por medio de la palabra. En casos de esta naturaleza, se veria si el deponente se hace comprender por medio de la escritura o signos convencionales i es posible arribar a la verdadera intelijencia de lo que quiere manifestar; i como en el caso anterior, i por las mismas razones dejariamos a la calificacion del majistrado el determinar si el testigo que se presenta esplica o no con la claridad que se necesita para que su testimonio merezca la fé de una declaracion.

75. La incapacidad moral o intelectual, o es perpetua o accidental, o total o parcial; i es aquella que embarazando el uso que tiene la jeneralidad de los hombres de sus facultades, despoja a un individuo de aquel grado de discernimiento sin el cual no es presumible que pueda prestar una declaracion digna de tomarse en cuenta. La inhabilidad intelectualies uno de aquellos impedimentos mas dificultosos de apreciarse debidamente en la práctica, i esta dificultad sube de punto cuando el embarazo intelectual es momentáneo, o se refiere a ciertos i determinados actos como sucede con los monómanos. Puede, sin embargo, en este punto adoptarse algunos principios, para los que pasamos a hacer las indicaciones siguientes.

76. En la incapacidad intelectual perpetua convendria distinguir, si es de aquellas que embarazan completamente al testigo el uso de sus facultades, o de las que sin embargo de poner a un individuo fuera del juicio ordinario de los demas hombres, no le inhabilitan para formar concepto verdadero de los hechos que se desenvuelvan a su presencia; porque si lo primero, la esclusion del testigo es clara, concluyente i razonable por demas; mas si lo segundo, se necesitan ciertos antecedentes para admitir o escluir al deponente. I aun en el primer caso necesario seria que la incapacidad intelectual estuviese debidamente calificada, i como la esclusion o admision de un testigo, puede perjudicar a una parte o a la sociedad en los juicios criminales mutilando la prueba, la justificacion de la absoluta incapacidad intelectual, deberia hacerse por el juez ayudado de peritos facultativos en la materia. Si

alguna de las partes alega, o el juez presume o duda que la incapacidad del testigo le embaraze el uso de sus facultades en cuanto se requiere para declarar acerca de los hechos de que se trata, una duda o cuestion de esta naturaleza debe resolverse como un antecedente primordial e indispensable para que el testigo se deseche o admita. Una resolucion en dudas de esta especie se determinaria por el exámen práctico del testigo, por peritos que pudiesen esclarecer al juez con los conocimientos médicos que él no posee; porque si diesemos al juez la facultad absoluta para desechar o admitir testigos, bajo pretesto de su capacidad o incapacidad intelectual, correriamos el riesgo de abrir un camino fácil de esplotarse por la mala fé de un juez corrompido. Mas determine o no la lei que solo al majistrado o a él acompañado de facultativos corresponde la calificacion de le ineptitud de un testigo, siempre estableceriamos como un principio que la incapacidad mental no absoluta no seria un motivo de esclusion contra el testigo que la padece, porque la misma presuncion que milita para no admitirlo, aboga tambien para que su declaracion se considere. ¿Quién podria determinar con fijeza los signos o actos por los cuales se viene en conocimiento de que la incapacidad intelectual relativa de un testigo, le imposibilita para declarar en tal o cual causa? ¿cómo saber si fulano incapaz de los negocios usuales de la vida, no lo es para narrar fidedignamente lo que ha visto? Hai un principio de duda; pero de duda que a nuestra manera de pensar debe resolverse por la admision del testigo; porque entre dos peligros probables escojeremos el mas pequeño i remoto, i tal consideramos el de que un testigo incapaz pueda extraviar el juicio del majistrado con una declaracion indigna de fé. El juez tiene para precaverse de este extravio la presuncion en contra del deponente, el sentido de sus palabras, el conocimiento que de su intelijencia le dá el exámen que de él hace. Pero pudiera preguntarse talvez si tachado un testigo de inhabilidad intelectual i justificada la tacha de manera que consten actos que dejan ver la corta intelijencia del deponente, i que por otra parte haya este testigo rendido una declaracion que satisfaga al juez, ¿será válida su declaracion o no le daremos valor alguno? En nuestra opinion será completamente válida i digna de fé como la mas abonada siempre que el majistrado asi lo juzgue; porque adelantando un principio que consignaremos mas tarde, la apreciacion del valor probatorio de un testimonio es un acto puramente moral, de conciencia, para el cual solo pueden darse reglas jenerales con las que no seria posible comprender la muchedumbre de casos particulares que se ofrecen; i entre el peligro de la arbitrariedad i el de estrechar el juicio del majistrado a ciertos límites prescritos preferimos el primero; porque queda a la parte el recurso de la apelacion, el de hacer efectivas las garantias que aseguran los buenos juzgamientos; miéntras si optamos por el segundo tendremos como consecuencia natural la destruccion de la base en que reposa la prueba testimonial, de la credibilidad que es un ejercicio interior de la conciencia. Fuerza es dejar alguna latitud al criterio del majistrado sino queremos quitar a la justicia su prestijio moral, i esta latitud tiene tantos menos peligros cuantas mayores i mas acertadas son las providencias que han adoptado los códigos modernos para asegurarse el recto proceder de los jueces.

77. Podria tambien ofrecerse otra cuestion en la misma materia de que tratamos i es cuando un individuo ha sido declarado *fátuo* judicialmente para la administracion de sus bienes si seria válido su testimonio en juicio, sin embargo de haberse hecho presente la tacha de que adolece. Por razones semejantes a las anteriores admitiriamos este testigo i dariamos crédito a su declaracion, siempre que el juez creyese que su deposicion tenia todos los caractéres de veracidad que deben concurrir en ella; porque fácil es que una persona que por su reducida capacidad se encuentre imposibilitada de administrar sus bienes con el acierto que debiera, pueda sin embargo narrar un hecho que no ha menester alguna combinacion intelectual: se disputa, por

ejemplo, sobre la prescripcion de una servidumbre i en el juicio se exhibe a Diego despojado de la administracion de sus bienes por sentencia judicial, i este dice que durante 15 años ha visto al demandante ir a pasar por la hacienda del demandado, habiendo sido durante este tiempo vecino de ambos. ¿Qué esfuerzo de la intelijencia se necesita para una exposicion tan sencilla? ninguno a la verdad, i el fátuo para administrar sus bienes no lo es para hacer una narracion tan simple. Lo que acontece en este ejemplo sucederia en mil, en casi todos los casos en que los testigos se admiten i la prudencia i la razon están sin duda por admitir el testimonio de personas colocadas en circunstancias semejantes a las que hemos indicado; pero sí con la limitacion de dejar al discernimiento del juez la calificacion de la inhabilidad o habilidad para declarar i del valor o nulidad de la declaracion.

78. Las leyes de todos los paises han establecido tambien ciertas restricciones para la admision de los individuos que no llegan a la edad que la lei determina para que sus declaraciones sean válidas, fundándose en que el desarrollo intelectual necesario para deponer, no se alcanza sin tener cierto número de años. A nuestra manera de ver i como tambien lo han hecho nuestras leyes deberia distinguirse entre la admision i credibilidad de un testigo que no llega a cierta edad; pero respecto de esta seguiremos un principio contrario al consignado en las leyes españolas. La declaracion de un niño aunque no tenga éste los años requeridos, bien que no de un peso decisivo en un juicio, puede sin embargo arrojar una presuncion i servir de principio de prueba; i negar la admision a un testigo de esta clase, es privarse de un apoyo para el majistrado, de una luz que puede guiarle, de una base sobre la cual reposen sus conjeturas e investigaciones: la lei i el juez no deben perder prueba ni circunstancia alguna que contribuya a esclarecer el hecho disputado, por ménos convincente que sea aquella prueba, por mas insignificante esa circunstancia: no que constituyan una prueba plena la declaracion de *dos infantes contestes;* pero admitaseles como las presunciones, como la fama pública, como los escritos privados en los juicios civiles como la confesion estrajudicial en los criminales.

79. Sabida es la distincion establecida por nuestras leyes sobre la edad necesaria para que la declaracion de un testigo haga fé en los juicios criminales, a diferencia de los civiles en los que se exije un menor número de años: poco lójica nos parece esta distincion, i a mayor abundamiento juzgamos que existen razones para que en los negocios criminales se admitiesen testigos que no harian tanta fé en los civiles por razon de la edad; porque (prescindiendo de la veracidad que asegura la inocencia) la prueba de un delito no rueda mas que sobre un hecho, sin averiguar su razon, sin formar juicio sobre sus antecedentes morales, sobre un hecho físico, i que por su rareza deja naturalmente mayor impresion en la memoria, sin tener necesidad mas que de la percepcion esterna, sin ejercicio ninguno intelectual. Un niño puede mui bien decir que ha visto a Juan robar su reloj a Pedro; miéntras no podria esplicar como un individuo se ha libertado del pago de un documento que se exhibe en su contra, porque él ha presenciado la cancelacion; porque talvez ignora lo que es un documento i una cancelacion, lo que supone ciertos conocimientos anteriores, cierto esfuerzo intelectual. Pero prescindiendo de esta circunstancia, ¿cuál seria la edad en que a nuestra manera de ver seria admisible un testigo para que su declaracion merezca el crédito de cualquiera otra abonada, i cuál la que pediriamos para que el testimonio solo hiciese presuncion? Las mismas leyes nos dan la solucion de la primera pregunta; porque si a los catorce años, segun ellas, puede comparecer como testigo en las causas civiles, si se puede nombrar curador, si se puede testar, si hai responsabilidad para los delitos, el mismo fundamento que las leyes tuvieron presente para conceder el goce de estos derechos, tendremos nosotros para decir que desde los catorce años es admitido todo individuo a testificar en toda causa sin dis-

tincion de civil i criminal. I a la verdad parece jeneral que en nuestros climas todo individuo posea a los catorce años aquel grado de discernimiento que se requiere para declarar con la conciencia i juicio necesarios; pero ántes de esta no sería posible establecer una regla jeneral que no adoleciese en la práctica de multitud de excepciones; porque asi como habria algunos cuya intelijencia no haya alcanzado un suficiente desarrollo ántes de la pubertad, se ofrecerian muchos otros en los que, como dicen los canonistas, «la malicia suple a la edad.» Por otra parte, un impúber puede poseer o no un conocimiento cabal del asunto sobre el cual se le llama a deponer, segun sea la naturaleza de este asunto, porque el niño en aptitud para decir que vió como Juan habia herido a Pedro, no lo estará talvez para testificar sobre un delito contra la castidad no comprendiendo la malicia del acto que ha presenciado; porque miéntras algunos hechos no han menester para su comprension ninguna nocion de la esperiencia, ningun desarrollo intelectual, otros habrá para los que se requieren ciertos conocimientos que dan el roce del mundo, la esfera social en que ha vivido el testigo, su mayor o menor precocidad. Segun esto, la declaracion de un impúber hará o solo presuncion relativamente a la claridad i conocimiento con que se esplique, relativo a la intelijencia que manifieste en la comprension del hecho de que se trata. ¿Pero cómo determinar esta intelijencia, cómo establecer cuando los impúberes merecen crédito i sus declaraciones sirven para constituir una prueba, i cuando solo arrojan sus dichos una presuncion, un indicio, que sirve únicamente como una baase dudosa en la investigacion judicial?

80. Menester es que la lei determine i resuelva este punto, porque muchas causas habrá en que figurará el testimonio de *infantes*, siendo por consiguiente necesario fijar el valor probatorio de este testimonio; i si como es racional asentar que la lei se encuentra imposibilitada para enunciar los diferentes casos en que se ofrezcan las diversas circunstancias con arreglo a las que la declaracion de un niño es mas o ménos digna de fé, fuerza es tambien dejar la apreciacion del crédito que merece un testimonio de esta clase al discernimiento del majistrado, lo mismo que establecimos respecto de la inhabilidad intelectual. I en verdad que no se puede aceptar otra conclusion; la que si es cierto que a primera vista presenta el riesgo de la arbitrariedad, fiando a la honradez i falible criterio del majistrado la determinacion de un punto que tan inmensa influencia puede ejercer en el resultado de un juicio, este peligro desaparece segun los datos de la práctica i segun los usos inveterados establecidos por nuestras leyes. Nuestros códigos, ¿qué otra cosa tienden a establecer en la práctica que la clasificacion por el juez de la borrachera, uso de malas compañías, o cuando el testigo es mui pobre o vil? ¿I estos defectos no se encuentran en la misma línea de la inhabilidad por falta de edad? Hai sobre todo un argumento concluyente i sin réplica, i es que si se considera absolutamente necesario resolver en cada caso que se exhiba el testimonio de *infantes*, si este hace prueba o no, si la lei no puede dar resueltos de antemano estos casos, indispensable es que alguno los dirima, no pudiendo otro que el juez, el que posee los antecedentes, juzga de la habilidad del testigo, vé por sí mismo si carece o no de la aptitud intelectual requerida, i tiene que resolver segun el mérito que a su juicio merezca la declaracion. Pesando sobre el majistrado la responsabilidad de la sentencia, natural es que a él corresponda la clasificacion de las bases en que la sentencia debe fundarse; porque lo uno se deriva de lo otro por una consecuencia lójica i necesaria.

81. Con la admision de los *infantes* como testigos, siendo unas veces completamente válida su declaracion, i sirviendo otras de mera presuncion, hemos establecido un principio nuevo para nuestra lejislacion, la que, como es sabido, *no dá en los casos jenerales mas que la fuerza probatoria de presuncion a todas las declaraciones de las personas menores de catorce años*. ¿Pero cuál será el objeto,

cuál el fundamento de la lei al establecer una prescripcion de esta naturaleza? El objeto sin duda ha sido precaver el riesgo de prestar crédito a declaraciones que no lo merecen, i el fundamento, la conjetura de que no se puede tener la intelijencia suficiente para testificar ántes de los catorce años. Empero confesemos qua la lei ha sido cautelosa por demas en este punto, i que talvez no anda mui análoga con los dictados de la razon, i uno de los principales objetos que debe tener presente la administracion de justicia, el de no dejar sin prueba acto o hecho ninguno que pueda discutirse ante los tribunales. El riesgo que se teme está del todo salvado desde que la parte a quien convenga tiene óbvio el camino para tachar la persona i dichos del testigo, desde que debe suponerse en el juez la capacidad suficiente para saber apreciar el valor de una declaracion de este jénero i la honradez de que la lei le juzga revestido, para no admitir en el rol de testigo abonado al que no puede serlo por la corta intelijencia que alcanza por sus pocos años. Pero escluir del todo o admitir a los *infantes* solo como un medio secundario i no como una parte de prueba, tiene el gran peligro de privarse voluntariamente de un medio probatorio de igual naturaleza a los demas testigos, de dejar improbados talvez muchos hechos, de negarse a la luz de la evidencia; por qué si un individuo hace una narracion exacta, completa, con la claridad que se ha menester, si proporciona al juez todos los datos que éste necesita, o contesta a los interrogatorios con una intelijencia que no deja duda sobre que comprende bien lo que cuenta? ¿Por qué razon privará la lei a un litigante o a la justicia social, del fundamento en que apoya su derecho, de la base probatoria en que descansa su accion? Eludido el riesgo que se teme no hai razon alguna para que esta esclusion subsista en los códigos, i desde que se descubre el remedio, no hai por qué temer el mal.

82. De lo que se ha dicho deduciremos un principio que enunciado en regla lo expresamos de esta manera: «todo individuo que reuna los requisitos que la lei exije, será admitido como testigo desde la edad de 14 años, i ántes deberá el majistrado calificar su aptitud para declarar, i el valor que debe darse a su declaracion».

Del mismo requisito de la incapacidad intelectual se deriva la esclusion de los ébrios. El fundamento de esta esclusion nos parece bastante racional, como que hai un motivo poderoso para juzgar indigna de fé la declaracion de un individuo que a consecuencia de la embriaguez no goza el uso de la razon jeneral en los hombres; pero para aceptar la ebriedad como una tacha suficiente para anular la persona del testigo seria menester probar que esta es habitual, consuetudinaria. Podria decirse talvez que aun el ébrio consuetudinario, no siempre se encuentra fuera de sus sentidos, i que si es verdad que frecuentemente adolece del vicio que se le imputa, muchas veces tendrá el libre uso de su intelijencia; pero ejemplos particulares poco prueban cuando se trata de precaver el grave riesgo de una declaracion falsa o engañosa, i más aun cuando no existe medio de evitar el peligro que se teme. Hemos admitido a los infantes, porque hai un medio espedito para impedir en la práctica los abusos que pudieran cometerse, lo que no sucede en la embriaguez, porque la prueba que rodase sobre que un testigo ébrio consuetudinario no lo estuvo cuando sucedió tal o cual hecho seria en extremo difícil; i mas que difícil casi imposible, como que recae sobre una materia negativa; i sabido es que hechos de esta naturaleza son improbables. La presuncion contra el testigo ébrio es demasiado fuerte, i necesario seria para desvanecerla una prueba mui concluyente; mas como no podria rendirse semejante prueba nos inclinamos al principio consignado en nuestras leyes que inhabilita al ébrio consuetudinario para presentarse como testigo. Sin embargo haremos respecto de los ebrios una observacion que juzgamos aplicable a los testigos que se excluyan, i es la de que semejantes testigos deberán admitirse en los juicios i mayormente criminales no para prestar a sus dichos el crédito de una declaracion sin tacha; pero si pa-

ra ilustrar al juez, pudiendo proporcionarle nociones que aunque sin fuerza probatoria, servirán en muchos casos para esclarecer la materia con datos desconocidos o que contribuyan a explicar i fortalecer los que se tienen. Porque a la verdad no siempre será de conseguirse que se presenten pruebas perfectas i concluyentes, i si se desprecian aquellas que no tienen una fuerza decisiva sino meramente una influencia demostrativa, se correría el peligro de verse muchas veces la justicia sin un indicio que la guiase, sin una presuncion que como el hilo de la mitolojía condujese por el laberinto de un hecho cuyos detalles se ignoran. Veamos, por ejemplo, un juicio criminal i consideremos sobre cuan pequeñas bases principia a fundarse el edificio de la prueba i como las circunstancias mas insignificantes, prestan una luz de gran valor, sirven de clave a las graves dificultades que se suscitan, i estas diferentes presunciones, esos diversos indicios, esos varios ápices que aislados nada valen, vienen a formar juntándolos i combinándolos, una prueba formidable que no habria podido constituirse si no se hubiesen tomado en cuenta esas pequeñas incidencias. Para la lei como para el juez nada debe haber perdido, nada inútil en materia de prueba, i tanto aquella como éste, cumplirian equivocadamente la mision que les está encargada, si por desperdiciar las débiles presunciones se pusieran en peligro de no poder formar una prueba mas sólida.

84. El segundo requisito que exijimos en la persona del testigo, *es la buena fé* esto es, el ánimo de veracidad que debe tener el individuo al presentarse a deponer en un juicio. Pero se dirá tal vez que siendo la buena fé solo una intencion, un ánimo, mal puede la lei establecer prescripciones sobre hechos puramente interiores i morales en los cuales es vedado introducirse al derecho positivo; mas si es verdad que el ánimo o intencion de la buena fé son modificaciones meramente interiores, no lo es ménos que la lei puede determinar ciertos signos o conjeturas externas en virtud de las cuales se deduce que éste o aquel testigo carecen de esa cualidad tan necesaria en el testimonio. Supongamos en la vida ordinaria una persona que falta frecuentemente a la verdad, ¿no es cierto que cualquiera hecho aseverado por ella tendrá en su contra una presuncion tan fuerte como fundada?, de la misma manera hai para lei i para el juez muchedumbre de individuos que colocados en cierta situacion, militando en su contra ciertos antecedentes, sino existe una certidumbre completa de mala fé en sus declaraciones, hai por lo ménos un motivo poderoso para juzgar que no merecen el crédito que debieran tener para figurar en la prueba. A la lei le basta una buena razon inductiva o deductiva basada, ya en la experiencia, ya en un raciocinio; pero no es de pedirse una completa certidumbre en materia de prueba testimonial, que si la pudiera haber no existiria la necesidad de parapetarse en tan estrechas restricciones para huir errores bien fáciles de cometerse. El lejislador observa los diversos casos que se ofrecen, los fundamentos en pró i en contra de una disposicion i establece una regla jeneral para excluir por el defecto de mala fé a los testigos en quienes concurren ciertas circunstancias; la lei se equivocará tal vez en muchos casos particulares, numerosos ejemplos podrian aducirse, mas ella hace lo que debe hacer, esto es, apoyarse en el mayor número de casos, en las probabilidades mas racionales, para deducir la regla que comprenda lo que mas jeneralmente acontece i no lo que probablemente sucede o puede suceder en mas o ménos ejemplos aislados.

85. Procedamos a determinar los que el lejislador no deberá admitir en los juicios como testigos por carecer del requisito de la buena fé o probidad, como dicen nuestros comentadores. Los códigos españoles admitieron en esta materia una doctrinas algun tanto exajerada, multiplicando las esclusiones, entre las que figuran alguna ridículas entre otras que son una muestra de la antigüedad de aquellos códigos tan sabios i filosóficos en su mayor parte. A la verdad, las tachas fulminadas contra él

hombre casado que vive amancebado, el apóstata, el forzador de doncella, el que casare con pariente en grado prohibido, solo pueden esplicarse por una cautela estremosa, defectos son estos en nada análogos a la falsedad del testimonio, i que si suponen una depravacion moral, nos es precisamente de aquellas que implican una tendencia a faltar a la verdad. La lei debe buscar otro fundamento mas sólido a sus prescripciones que una mera sospecha, i para establecer la prohibicion deberia señalar una base mas conforme con la cosa prohibida: ahora bien, ¿cuál es el principio fundamental de la lei para prohibir la testificacion al apóstata, hombre amanceba-do etc., etc.? ¿Ha querido añadir una sancion de mas al castigo que los códigos han impuesto a estos delitos? Pero una pena de esta naturaleza es de la incumbencia del derecho penal i no de la lejislacion civil; ¿o ha querido inhabilitarlos para presentarse como testigos como para el goce de un derecho? Pero sabido es que declarar no es el uso de una facultad, sino el cumplimiento de una obligacion establecida no en beneficio de los indivíduos que la satisfacen, sino de la sociedad o de los litigantes que necesitan su testimonio. El que seduce doncella o monja delinque gravemente contra las leyes morales, relijiosas i sociales; de la misma manera que injuria las prescripciones canónicas el que casa con pariente en grado prohibido o apóstata de su relijion; mas estos descarrios producidos por la impetuosidad de una pasion irreflexiva, por una debilidad mental, un ofuscamiento de la razon, u otro motivo de esta especie, no importan de ninguna manera un ánimo de faltar a la verdad, o un principio de mala fé que falsee la veracidad necesaria en la deposicion.

86. La esclusion de los testigos por falta de probidad, es la consecuencia natural de una sospecha orijinada de la depravacion moral del deponente; pero ni todos los delitos arguyen la misma corrupcion i cada crimen tiene sus diversos grados, su circunstancias agravantes i atenuantes, que aumentan o disminuyen la perversidad presumida en el delincuente. Si se examinasen ante la fria razon muchas de las esclusiones de las que se clasifican en la categoria de mala fé, se encontraria que en ellas mas bien que el temor del falso testimonio ha obrado en el ánimo del lejislador ese instinto de repulsion contra el delito, esa repugnancia a admitir a llenar una funcion de alta moralidad a individuos que quebrantan las leyes divinas i sociales; porque si descendemos al exámen de los casos prácticos, ¿cuántos no habrá en que un asesino u otro criminal de alta gravedad sea capaz de prestar una declaracion tan fidedigna como el mas honrado; porque en el carácter de testigo no divisa los motivos que le indujeran a perpetrar el delito que se le imputa? Pero es innegable que hai un argumento de conciencia ya que no de razon, algo que sea preocupacion moral o sea dato de la esperiencia, nos enseña a desconfiar de la veracidad del que ha cometido un delito, i ante esta conviccion universal la lei debe ceder i reconocerla, sin querer establecer un choque funesto con la opinion. Pero la mayor dificultad está en la clasificacion de los delitos que induzcan a creer que un testigo es indigno de fé por haber cometido tal o cual crimen, i nuestra lei ha divisado bien esta dificultad sin poderla eludir, porque la que ella establece sobre el defecto que acabamos de indicar, es por demas incompleta i deja numerosos vacios, i tanto mas notables, cuanto que la tacha debe individualizarse, i hai muchos delitos que no se encuentran mencionados en la lei. Mas dificiles de clasificarse son aquellos actos que sin ser verdaderos delitos manifiestan una mala conducta, cierto grado de depravacion que hacen sorpechar de la buena fé de testigo, porque en estos actos hai mil modificaciones, mil grados que suponen mayor o menor maldad, mil distintos vicios que relajan el prestijio moral de un deponente i que seria moralmente imposible determinar, enumerar fijamente. Para nosotros esta materia es mas bien una apreciacion moral, una operacion de conciencia, una decision dentro de la mente del juez que la lei no deberia restrinjir en ciertos límites prescritos; porque toda regla sobre ella

adolecerá de numerosos defectos, de inconsecuencias para la teoría, de excepciones para la práctica; asi es que al espresar la nuestra lo hacemos con timidez, sin seguridad en el raciocinio que nos guia, i conociendo mas que nunca ese carácter de la prueba testimonial que elude todas las reglas que las restrinjan o sirvan de garantía. Establecemos, sin embargo, conforme a las nociones que nos parecen mas racionales, el principio siguiente:—«son de ningun valor las declaraciones de todo individuo que haya cometido algun delito, o adolezca de algun vicio que en el concepto del juez supongan una mala fé que los inhabilite para declarar con la veracidad que se requiere.»

87. Reconocemos mui bien que este principio tiene sus grandes defectos; pero menores que los del sistema de nuestra lei, porque sin introducirse en una clasificacion imposible de hacerse completa sobre los vicios o delitos que suponen una inmoralidad que hace sospechosa la declaracion, reconoce una latitud de accion necesaria en esta materia. La intervencion del juez es no solo conveniente sino indispensable; se diria talvez que le dejamos una esfera de accion demasiado estensa; empero, ¿qué otra cosa hicieron nuestras leyes cuando establecieron las tachas de mala vida, domesticidad, mui pobre o vil i que usase de malas compañías? En casos de esta naturaleza es el juez quien debe calificar i apreciar si las pruebas aducidas manifiestan que el testigo incurre realmente en la tacha que lo hace indigno de declarar, i puede decirse que en la práctica es el juez i no la lei quien determina todas las tachas en último resultado, i que el peligro que se temeria con la adopcion de nuestra regla. debería haberse temido en los largos siglos de existencia que lleva nuestra lejislacion; sin embargo la esperiencia nos asegura que si la prueba de testigos no surte los efectos legales que debia desearse, no es por los majistrados que la califican, sino por las leyes que la reciben con exajerada amplitud, i por los litigantes que la exhiben con solapada malicia. Hai ademas otra consideracion que deberá mitigar algun tanto el temor de los que desearian anular la conciencia del juez a trueque de asegurarse de su imparcialidad, i es la de que por fortuna son poco frecuentes los casos que ocurren en que se presenten testigos de esta especie, pues felizmente para la sociedad, criminales como los que hemos indicado arriba, no abundan mucho i se retraen por otra parte de comparecer en los juicios, como que adoleciendo de crímenes o defectos, natural es que no deseen exponerse a ser tachados.

88. El tercer requisito en la persona del testigo es la imparcialidad, esto es, la disposicion en que se encuentra el testigo para declarar ciñéndose únicamente a los dictados de la justicia, sin que haya un motivo particular que lo incline en favor o en contra de uno de los litigantes o del acusado. La parcialidad puede por consiguiente ser o contraria o favorable i nace de ciertas relaciones entre el testigo i el litigante o acusado, relaciones nacidas de amistad, enemistad, interes, parentezco, complicidad, cohecho, dependencia, etc. etc.

89. En efecto cada uno de estos motivos es un ajente poderoso en el ánimo de un individuo, i que hace presumir sobradamente que aquel en quien concurre alguno de ellos, no es natural que conserve esa actitud imparcial de la estricta justicia. Verdad es que no faltará quien sofocando la natural influencia de estos móviles, se preste a declarar con cuanta honradez sea exijible; verdad es que muchos olvidando los lazos de sociabilidad o parentezco, espondrán únicamente la verdad de su conviccion, pero estos son escepciones i escepciones contra lo que ordinaria i comunmente acontece, i que la lei no debe tomar en cuenta al establecer sus prescripciones jenerales comprensivas de los casos regulares i no de las individualidades aisladas. Aceptamos por consiguiente el principio consignado en nuestras leyes, i juzgando que la materia no necesita mui prolijos argumentos para demostrar la base racional de estas tachas, descenderemos a esponer algunas lijeras observaciones.

90. En los defectos enunciados hai solo uno que puede determinarse fijamente por la lei, espresando las circunstancias necesarias para considerarlo como tacha que anule las declaraciones de los testigos que de él adolezcan: tal es el parentezco, miéntras en los demas no puede hacerse la misma especificacion. Un código diria i con sabrada razon «exclúyense a los parientes desde tal hasta tal grado;» mas, ¿cómo individualizar los actos por los cuales se conjetura un grado de amistad, enemistad, temor, interes, dependencia suficiente para faltar a la fé del testimonio? La lei diria: *gran amistad, gran enemistad, gran interes*; mas esto no especificaria, no determinaria con precision, i el juez se confundiria en cada caso que se le ofreciese; porque hai mil graduaciones entre grande i pequeño, i estos motivos obran tambien de mui diferente manera segun el carácter, situacion social i educacion del individuo. No seria natural que la lei espresase simplemente, amistad, enemistad, interes, etc. etc.; pues un deudor de cien pesos no tiene el mismo interes respecto de su acreedor que uno de 20,000, i el individuo cuyas opiniones políticas i relijiosas he combatido, o cuya conducta pública he censurado, es talvez una persona que privadamente aprecio, i cuyo carácter particular me merece respeto. Igual cosa acontece con el temor; porque la espresion técnica de la ciencia, temor capaz de intimidar a un varon constante, es una vaguedad que nada significa; i respecto del cohecho pueden ofrecerse tantas graduaciones cuantas son las dádivas que obligan la gratitud de un individuo, o las que compran su conciencia: dádivas cuyo influjo varia segun las personas, segun la intencion con que se hacen o se reciben, segun su valor, segun mil diversas modificaciones mas o menos graves i que arrojan mayor o menor evidencia de que el testigo ha sido cohechado o de que la dádiva de que se trata fue solo una deuda de reconocimiento, o una bagatela insuficiente para comprometer a un individuo de respetabilidad. No existe, pues, en estas exclusiones una base estable sobre la que la lei pueda fundar sus disposiciones en la materia que ocupa; porque a decir verdad estos accidentes se refieren mas bien a una operacion de conciencia que a una cuestion de legalidad, i nuestros códigos reconociéndolo, establecieron que tales i cuales motivos eran causas de exclusion por falta de imparcialidad; pero dejaron implícitamente cometido a la calificacion del juez el peso i aprecio de cada tacha de esta naturaleza que se presente en los juicios. No hai otro partido que adoptar, porque el dilema es terminante: un amigo, un enemigo, un acreedor, un deudor, un cómplice, no son buenos testigos; ¿pero de qué especie de amistad o enemistad, de que interes, de que participacion, como cómplice ha querido hablar la lei? fuerza es admitir la conclusion de nuestros códigos, mal que pese a los que nada querrian dejar a la honradez de los jueces.

91. Nosotros entre las causas que inducen tacha por falta de imparcialidad, aceptamos algunas no enumeradas por la lei; i en cambio desechamos otras aceptadas por ellas, o les concedemos mayor amplitud. En efecto, para ser consecuentes deberemos colocar la amistad entre las tachas, si la enemistad figura en ellas; porque existen en ambos efectos idénticos caractéres, produciendo las mismas consecuencias con la única diversidad de ser ambos opuestos en su naturaleza filosófica: si se teme al enemigo porque se presume que desoiga la honradez, no hai razon para confiar del amigo cuyo amor puede olvidar las nociones de la justicia: en ambos casos se reproduce el mismo argumento, en ambos se puede retorcer en favor del uno el raciocinio que se haga en favor del otro. El interes (tal como lo hemos entendido), es uno de los móviles mas poderosos del corazon humano, interes que olvida la justicia, la moral, por escuchar la voz del egoismo, interes que las mismas leyes han reconocido en otros casos como en las implicancias i recusaciones de los jueces. I si se considera bastante poderoso para estraviar la conciencia del majistrado, ¿cuánto mas no lo será para la del testigo? Hai no solo el interes que la lei reconoce, sino tambien

otro de igual o mayor influencia, interes cuyos efectos son palpables a cada paso en las relaciones sociales. Supóngase un acreedor hipotecario, en un pleito sobre un dominio pretendido por un tercero sobre la cosa hipotecada, u otro ejemplo de esta naturaleza, i se verá cuan sólido fundamento hai para desconfiar del testimonio de un individuo ligado con ciertos vínculos de interes que es natural pongan en peligro la veracidad que se desea. No que nosotros creamos inútil la especificacion de los casos que la lei designa a este respécto, como la tacha del compañero en negocios de la compañia, del tutor en causas del menor, del abogado en la causa que defiende, etc. etc.; pues creemos que estas calificaciones individuales deben subsistir, i subsistirán en todos los casos en que sea posible hacer la misma designacion determinada; pero si desearíamos un mayor ensanche del principio, que abrazase no solo los casos que pueden señalarse espresamente, sino tambien aquellos que pudieran nacer de las circunstancias peculiares de cada pleito, i que no serian de designarse de antemano por la lei, sin correr el peligro de hacer una clasificacion imperfecta i que no comprendiese muchos casos. Haremos respecto del interes otra observacion, i es la de que esta tacha deberia tambien comprender a los individuos de comunidad o ayuntamiento, que en el concepto de la lei no son tachables en las causas de la corporacion a que pertenecen; pues sabido es que el espíritu del cuerpo, obra jeneralmente en el mismo sentido egoista e individual que el interes particular. El hombre tiene una inclinacion innata hácia todo aquello que le pertenece sea por título propio, sea solo como participante de la que gozan otros muchos, i el interes de la corporacion absorve hasta la independencia del criterio, hasta la justicia de la conciencia, i de aquí ese encarnizamiento con que los cabildos, comunidades, universidades, corporaciones de cualquier carácter defienden sus privilejios, procuran ensanchar la esfera de sus derechos i exonerarse de las cargas que les corresponden. La historia toda está llena de muchedumbre de ejemplos de lo que puede el espíritu de corporacion aun contra los cálculos del interes personal; i a fé que no hai razon para creer que ese espíritu tan manifiesto deje de hacerse sentir cuando el miembro de una corporacion se presenta como testigo en una causa sobre los intereses de su universidad, convento, municipalidad, etc. etc.

92. Mayor ensanche dariamos tambien a la tacha de complicidad mirándola bajo el aspecto de invalidar no solo la declaracion del cómplice contra su codelincuente, sino tambien la favorable a este; porque en este segundo caso hai una comunidad de intereses, habiéndose cometido el mismo delito o tenido alguna participacion en él, que inclina a sospechar como los codelincuentes tratarán de descargarse mútuamente, para que el uno deponga a favor del otro i obligarse por medio de una mentira recíproca. Esto es un cálculo natural i que a primera vista se ocurre, cálculo nacido de un mútuo interes; i aun sin suponerlo, en la mayor parte de los delitos el cómplice verá que no le es posible delatar a su codelincuente sin acusarse a si mismo; porque no le será fácil hacer la narracion del hecho sin mencionar circunstancias en las que él propio se encuentra complicado. Hai no solo el motivo de obligar la gratitud del cómplice por una declaracion favorable, sino el poderoso argumento de la conservacion personal.

93. Pero si encontramos razones que justifiquen la estension de las tachas indicadas, no hallamos ninguna para otras dos que excluimos; la que hai contra el hombre de otra creencia relijiosa i la del que está preso en las acusaciones criminales. Respecto de la primera, la misma lei al ordenar que se tome el juramento a cada testigo segun el Dios que ádora i los principales artículos de su fé, ha derogado implícitamente el principio anteriormente consignado rindiendo un justo tributo a las nociones mas usuales de la civilizacion. Acerca de la que inhabilita al individuo preso en las acusaciones criminales, no parece mui lójica la razon de la lei, de te-

merse que su declaracion fuese instigada por la promesa de concederle la libertad; porque este mismo temor deberia haber en las causas civiles, i necesario es considerar que rara vez está un juez interesado en encontrar criminal al que no lo es. La lei ha querido colocar al testigo fuera del alcance de tentadoras influencias, pero estas surtirán sus efectos de mui distintas maneras, sin necesidad de buscar ese recurso tan excepcional i peligroso por demas; porque para hacer efectiva la promesa de poner en libertad a un individuo preso, es menester suponer connivencia del juez, del tribunal superior i aun de la autoridad ejecutiva en muchos casos; i desde el momento que se parta de esta suposicion, se destruye no solo la prueba de testigos sino todas las pruebas. o mas bien, toda la administracion de justicia. Un caso solo hai en que esta tacha nos pareceria aceptable, i es en las causas políticas en las que existe un interes mui diverso que el que se tiene en las demas; i en estas seria la verdad un buen medio preventivo; pero en las otras seria una garantía de mas, una precaucion inoficiosa i mas que inoficiosa sin un fundamento que la justifique.

94. Antes de concluir lo que llevamos indicado sobre las cualidades personales de los testigos, uniremos nuestra voz a la de los mas ilustrados criminalistas para pedir en nombre de la razon ilustrada, que se borre de nuestros códigos esa disposicion nada equitativa de la capacidad de los testigos inhábiles en las causas de traicion contra el Estado. Todos sabemos como en los vaivenes políticos de los pueblos modernos, es fácil esplotar esa arma inventada por la despótica suspicacia de las antiguas monarquías; i la civilizacion i el buen sentido claman por la abolicion de esas excepciones odiosas para la humanidad, i reprobadas por la moral del derecho.

95. Sin formular todo aquello en que seguimos las disposiciones de nuestras leyes, espresaremos solo los puntos en que abrigamos una opinion contraria o modificamos en algo. «Son inválidas e indignas de fé las declaraciones de todo individuo que tenga una amistad con la parte en cuyo favor depone, una dependencia respecto de ella, un interes en la causa, sea esta entre particulares, sea como miembro de una comunidad, ayuntamiento, etc. etc.; una enemistad por la contraria que segun la prueba rendida i el concepto que de ella forme el juez sean suficiente para inclinarlo a declarar olvidando la imparcialidad que todo testigo debe tener. Son igualmente inválidas las declaraciones del cómplice en favor o en contra de su codelincuente i la de todo individuo instigado a declarar por amenazas, temor, dádivas o promesas que a juicio del majistrado sean bastante poderosas para alterar la imparcialidad del testigo.»

96. Espresadas las cualidades personales que la lei deberia exijir a los testigos, cúmplenos tratar de las reglas con que debe recibirse la declaracion de estos. La materia se hace mas difícil en este punto, las cuestiones se complican, i he aquí un capítulo de la jurisprudencia en donde andan mas encontradas la teoría i la práctica, i en el que todas las lejislaciones presentan vacíos i defectos que no es dado remediar, porque emanan de la misma materia sobre que lejislan. El asunto es en estremo vasto, i al bosquejar nuestras observaciones no nos asiste por cierto la pretension de llenar cumplidamente nuestro tema, ofreciéndolas con la timidez del que anda por un camino lleno de tropiezos, en el que es mui fácil caer, a la par que es difícil encontrar el termino de la senda en que marchamos.

97. Las reglas que prescriban la manera de recibirse la prueba de testigos deberán ser esencialmente restrictivas, combinando todas las garantías posibles no solo para evitar los falsos testimonios, sino para que la verdad probatoria pueda deducirse de las declaraciones exhibidas. Dos son, pues, los objetos que el lejislador se propone en este punto: 1.° evitar que se falte a la fé de la deposicion: 2.° conspirar a que esta deposicion esclarezca cuanto sea posible el hecho sobre que recae.

98. ¿Cuáles serán las reglas, cuáles las prescripciones que servirán de guia al le-

jislador en tan interesante como dificultosa materia? No es de esperarse que nosotros hagamos una esposicion completa de todas, porque esto sobre exceder los límites de una memoria, seria tarea en estremo dificultosa ya que no imposible de llenarse con acierto, asi es que nos contentaremos con apuntar las principales observaciones que se nos ocurran, desechando otras mil que aunque no de tan grave importancia servirian poderosamente para ilustrar el asunto.

99. 1.ª *Interrogatorio.* El interrogatorio es sin duda ninguna el mejor sino el único medio de obtener del testigo las nociones que se desean; ya sea para la veracidad, ya para mayor claridad i buena intelijencia: mil circunstancias interesantes, accidentes de importancia se perderian si por el arbitrio de un sistema de preguntas no se auxilia la memoria del deponente o se evitan los subterfujios o vacios de que pudiera valerse si hiciese una narracion no interrumpida por preguntas. El interrogatorio, podemos decir, es un medio innato para descubrir la verdad aun en los negocios mas usuales e insignificantes de la vida comun; i aplicado a la administracion de justicia ha producido siempre los mejores efectos; pero hai diversas clases de interrogatorios, dirijidos los unos a obtener sencillamente una narracion del hecho, echando mano solo de las circunstancias conocidas por el juez, los otros a obtener esta misma narracion, pero consiguiéndola de cualquier modo, esto es, valiéndose el majistrado de todas las preguntas cuya contestacion juzgue conducente al esclarecimiento del hecho. ¿Qué método deberá prescribir la lei al majistrado? ¿Ordenará las reglas a las que el juez se ajuste para tomar la declaracion, o le dejará completa libertad para recibir el testimonio de la manera que juzgue mas acertada?

100. A nuestra manera de ver, no debe ponerse coto alguno al criterio del majistrado en la admision de las declaraciones, no debe la lei trazarle un camino necesario para tomarlas, i confiando en la rectitud i capacidad del majistrado, limítese solo a esponer ciertas reglas jenerales sin descender a la aplicacion en los detalles prácticos. El modo de tomar una declaracion varía infinito segun la causa i segun los testigos; las primeras son mas o ménos complicadas, mas o ménos llenas de detalles interesantes; los segundos son mas o ménos torpes, mas o ménos astutos, mas o ménos interesados en ocultar la verdad; i sujetar los diversos casos a una misma regla, es despreciar las naturales diferencias que hai entre todos ellos, es consignar un principio absoluto para la uniformidad de elementos heterojéneos. Lo que trata de averiguarse es la verdad, i hé aquí el gran fin de la lei en materia de prueba, i la verdad obtenida de cualquier modo, sea con preguntas maliciosas, sea con cuestiones sinceras, siempre que para tal objeto no se eche mano de arbitrios inmorales o que coarten la libertad del testigo. El juez debe formar su conciencia segun las pruebas que del hecho resulten; i mal puede formársela si se le traza un camino preciso, si no se le deja entera libertad de su juicio para formar su conviccion en las bases que él mismo se haya procurado. Obligando al juez a seguir ciertas prescripciones trazadas de antemano, sobre correrse el peligro de quitar a la declaracion la creencia que es lo único en que se apoya, se alejaria tambien el arbitrio de procurarse un conocimiento verdadero del hecho que se averigua, una instruccion completa en sus detalles, en todo aquello que sirva para esclarecer i dar al majistrado nociones acabadas sobre el asunto. Prohíbase al juez el uso de penas aflictivas, recompensas inmorales u otros medios de esta especie, i no habrá peligro alguno para que él abuse del arma que la lei pone en sus manos; i sobre todo ordénesele no preguntar mas que aquello que toque al asunto, sin introducirse en lo que a este no atañe, i desaparecerá todo riesgo de vejacion al testigo. Una de las condiciones que la lei podria exijir en el interrogatorio es la de que éste siempre principiase por la averiguacion del estado del testigo, tanto respecto del acusado como de la sociedad en jeneral, su estado, edad, etc., lo que nuestra práctica llama jenerales de la lei; pero no reducido

a una mera fórmula sino al objeto de obtener una idea cabal de la habilidad del deponente, de sus relaciones con el acusado, de sus antecedentes, lo que contribuirá poderosamente a determinar el grado de credibilidad que sus dichos merecen. Inútil es advertir que el resultado del interrogatorio deberá consignarse por escrito i que ántes de fijarse en el proceso se lea al deponente para que haga en su declaracion las modificaciones que juzgue necesarias o se le ocurran nuevamente.

101. Pero ahore se presenta una cuestion de trascendental importancia, ¿quiénes tendrian derecho de interrogar al testigo, el juez solamente o las partes tambien, i de que manera se hará este interrogatorio?

102. El método interrogatorio adoptado por nuestras leyes en las causas civiles nos parece bastante conforme a los principios de la jurisprudencia, solo si que le dariamos mas latitud i estension en cuanto a las facultades que al juez corresponden en él. Nuestras leyes han querido en las materias civiles quitar toda participacion al majistrado en el esclarecimiento de los derechos que ante él se ventilan, i conspiran a que los litigantes lo hagan todo por ellos mismos, padeciendo ellos las consecuencias de su error o neglijencia; asi el juez o el escribano deberán contentarse con lo que el testigo buenamunte exponga sin tratar de averiguar mas que lo que espontáneamente dice. No juzgamos mui acertado el principio, ni miramos conveniente la práctica que de él resulta; pues si es verdad que nadie mejor que el interesado comprende lo que le conviene, i que por consiguiente tratará de confeccionar su interrogatorio de manera que los testigos rindan a su favor la mejor prueba posible, no es menos cierto que la justicia social está directamente interesada en el resultado de los juicios, como que le compete velar sobre el bienestar de los asociados i el prestijio de la justicia pública. Bien puede ser que los interrogatorios que se presenten para que a su tenor sean examinados los testigos, llenen perfectamente el objeto que se proponen las partes; pero tambien puede acontecer que el juez no alcance a formar con ellos la conciencia que necesita para resolver el asunto controvertido; pueden los litigantes ocultar involuntaria i maliciosamente algunas circunstancias que contribuyan al esclarecimiento del asunto; pueden quizá presentarlas de una manera que no ofrezca al juez las nociones que desea. La lei al aceptar la prueba de testigos encargó al majistrado una operacion de conciencia, una materia de conviccion moral; i a la verdad que es inconsecuente quitarle los medios de formar esta conviccion. Se dirá talvez que el argumento no tiene fuerza alguna desde el momento que algunas veces sucede que no es el juez de la causa quien toma la declaracion sino otro a quien se comisiona por una carta rogatoria; pero esto cuando mas probaria que el principio no surte sus efectos en todos los casos que se ofrecen, i por otra parte, aunque sea otro juez i no el de la causa el que reciba la deposicion, siempre seria un juez, esto es, un individuo suficientemente instruido, que no haria de un interrogatorio una mera fórmula, i que sobre todo podria tomar las declaraciones con arreglo no solo a los interrogatorios, sino tambien a las instrucciones que el majistrado de la causa le remitiese. Una carta rogatoria deberia ser (ya que de ella hablamos) no una simple copia del interrogatorio i la providencia, sino una exposicion sucinta del derecho litigado i de lo que el juez de la causa estima necesario averiguar ademas de lo consignado en el interrogatorio de las partes. Con esta instruccion a la vista, el juez comisionado sabria en que sentido deberia tomar la declaracion, sobre cuales preguntas insistir, cuales circunstancias detallar, i tomada la deposicion de esta manera vendria a surtir el mismo efecto que si se hubiese recibido por el juez que debe resolver la causa.

103. Segun lo expuesto, nosotros dariamos al juez entera libertad para recibir la deposicion sea en las causas civiles o criminales, pudiendo el majistrado preguntar mas que lo que las partes preguntan, sin obligarle a circunscribirse precisamente al

interrogatorio, dándole las facultades necesarias para averiguar todo aquello que juzgue conducente al asunto. Por este medio juzgamos que se evitaria en gran manera la comparecencia de testigos indignos de fé, se pondria un freno poderoso a la mala intencion del litigante que trata de que se averigüe del testigo solo lo que le conviene i no otras circunstancias que le perjudican; pero que servirian para esclarecer la verdad; i por otra parte el abuso de las tachas vendria a reducirse considerablemente, i el testimonio rendiria para el juez, para el litigante i para la verdad toda la fuerza probatoria de que es capaz. Uno de los grandes defectos que hemos notado en la prueba testimonial en materias civiles, segun nuestra lejislacion, es la desmesurada facultad de los litigantes para confeccionar i preparar esta prueba de la manera que mejor convenga a sus intereses i no a los de la justicia, haciendo decir al testigo lo que quieren i no lo que debe, ocultando, omitiendo a su sabor; mientras el majistrado acepta lo que el litigante le ofrece aunque naturalmente milite una fuerte presuncion en contra. Este grave inconveniente desaparece tambien con el espediente que acabamos de proponer, por medio del cual el testigo dirá todo aquello que el juez necesita para formar un concepto cabal i todo lo que las partes han menester para el esclarecimiento de sus derechos.

104. Autores hai entre los que es de notarse el ilustre inventor del sistema *utilitario* que conceden tambien a la parte o a su abogado un interrogatorio verbal de los testigos contrarios en presencia del juez. Por nuestra parte nos adherimos a esta opinion; pero con ciertas limitaciones que creemos destinadas a producir mui ventajosos resultados en la práctica, i para evitar algunos de los inconvenientes que se han observado en el principio que consignamos, podria adoptarse el siguiente método. Concluido el término probatorio i hecha la publicacion de probanzas se daria un término a las partes que al propio tiempo de servir para las tachas, pudiesen usarlo para dirijir al juez un pedimento en que se expresase que en tales dichos de los testigos de la contraria ha notado esta o aquella equivocacion que juzga poder desvanecer; porque o nacen de no haberse comprendido la pregunta, o de ser esta capciosa o de otro motivo de esta naturaleza. Esto es, nosotros exijiriamos individualizacion de las preguntas sobre las que se solicita un nuevo exámen del testigo i designacion por consiguiente de la persona del testigo cuya rectificacion o esplicacion se pretende; empero dejariamos al discernimiento del majistrado aceptar o desechar este pedimento como nuestras leyes lo hacen con las tachas; i proveido, *como se pide*, se notificaria a la parte contraria para que por sí o por su patrocinante concurriesen al nuevo exámen de su testigo. Hecho el exámen delante del juez circunscribiéndose precisamente a las preguntas i testigos indicados en la solicitud, el resultado deberia consignarse por escrito para agregarse a los antecedentes de la causa e hiciese parte de prueba.

105. Este arbitrio que aunque nuevo en nuestra práctica no lo es en Inglaterra, Estados-Unidos i Francia en las causas criminales no presenta inconvenientes de tanto bulto que hagan despreciar los beneficios reales que de su aplicacion resultarian. ¿Se temeria acaso la pérdida de tiempo, el alargamiento de la causa, o que un litigante mal intencionado se aprovechase de este expediente para prolongarla?; pero estas objeciones desaparecen porque la primera se destruye diciendo, que el nuevo exámen se ejecutaria en el mismo tiempo que la lei concede para las tachas, i la segunda dejando al juez calificar de admisible o inadmisible la peticion, imponiendo a mas una multa al litigante que negada su pretension apelase i fuese condenado en la segunda instancia. ¿Se temeria recargar las ocupaciones del juez, distraerle de mas sérias tareas con pueriles nimiedades? tampoco; porque él mismo es quien califica la importancia o inutilidad de lo que se pretende, i este inconveniente no querria decir sino que si un juez no puede atender a tantos negocios, deberia aumen-

tarse el número de los jueces para que la justicia social fuese mas espedita i mas fácil de conseguirse el derecho de las partes. Otros dos temores podrian tambien abrigarse i son: primero, que este segundo exámen diese lugar a riñas o querellas entre los litigantes faltando al decoro del tribunal, i que el exámen se hiciese de una manera capciosa o maligna, de modo que se torciese el sentido jenuino de la declaracion, o se pusiese al testigo a riesgo de equivocarse, confundirse o contradecirse involuntariamente. Mas estos inconvenientes como los anteriores tienen sus remedios en el mismo expediente propuesto, porque por una parte, el juez hará que los litigantes guarden la compostura debida, i por otra, la parte a quien pertenece el testigo que se examina i aun al mismo juez impedirian que la parte contraria se aproveche de sutilezas indignas, no debiendo salir el exámen de los limites prescritos sin avanzarse a vejacion alguna en la persona del testigo, sin averiguar mas que aquello que se ha indicado. Con estas limitaciones i mediante estos principios, aceptamos la opinion arriba consignada del exámen recíproco de los testigos.

106. Otro arbitrio nos parece todavia mas aceptable en el interrogatorio, i es e exámen mútuo de los testigos; esto es' la facultad de interrogar a los testigos contrarios. Un litigante puede conocer mui bien las armas de que va a valerse su contendiente de mala fé, i que abusando de la honradez de sus testigos forma los interrogatorios de modo que se mencionen ciertas circunstancias, ocultando otras que talvez le perjudican. El interrogatorio mútuo neutraliza poderosamente las maquinaciones de esta especie; i mas que todo esclarecerá la verdad i la presentará revestida de todos los incidentes que obran en pro o en contra. Este medio es de igual carácter i con el mismo objeto que el que acaba de indicarse, por lo que pudiera adoptarse el uno o el otro, dirijidos ambos a evitar el defecto de los testigos que solo deponen segun las indicaciones de uno de los litigantes. El interrogatorio recíproco no ofrece el inconveniente de ninguna dilecion. ni es tampoco un recurso que pueda esplotarse por la mala fé; pues si los testigos contrarios deponen siempre aunque yo les interrogue, a favor de la parte que los presenta, la prueba de la contraria se reforzará con una presuncion demas; i si declaran en mi apoyo, será un nuevo abono de mi derecho i una clave segura para descubrir las ocultaciones i malicia de la otra parte. Estos interrogatorios se harian durante el término probatorio concedido para ambas partes, i seguirian las mismas reglas de los otros.

107. 2.ª *Presencia del juez, quien debe tomar la declaracion.* Por lo que llevamos espuesto puede verse que exijimos la presencia del juez en el interrogatorio; i a la verdad, este requisito es a nuestro modo de pensar indispensable, necesario en tanto grado, cuanto que en él ciframos en su mayor parte el resultado del testimonio. Sabida es por todo aquel que tenga algun conocimiento de nuestros hábitos judiciales, la manera maquinal, puede decirse, i nada solemne con que se toman las declaraciones; sabido es que actos que tan vital trascendencia pueden ejercer en el resultado de un juicio, se confian a individuos en gran parte de ninguna respetabilidad social que garantice la fuerza de sus procedimientos en materias de tan sério interes; de ninguna instruccion que asegure que se examinan los testigos con la circunspeccion que se debe. Sobre perder el testimonio todo su prestijio moral, i con él la base de credulidad en que reposa, se abre una fuente fecunda en abusos, mui ancho camino a fraudulentas maquinaciones, i mas que todo se pierde la luz de evidencia, el resultado probatorio de veracidad que podria dar este mismo testimonio administrado de otro modo. El acto de tomar una declaracion no es tan sencillo como podria suponerse, necesita cierto grado de instruccion en las leyes, ciertas solemnidades sin las cuales desaparece completamente ese prestijio de respetable autoridad que deben conservar todos los actos judiciales, i cierto interes en el éxito de la justicia que no puede esperarse en individuos que ejercen el *oficio* de recibir de-

claraciones; asi no es de esperarse que tales individuos instruyan al testigo de los solemnes deberes que está llamado a llenar en aquel momento, ni que tampoco procuren que las preguntas guarden consonancia con las respuestas, o que aclaren o soliciten la explicacion de éstas cuando aparecen confusas, un testigo no guardará delante del escribano el respeto que le merece el juez cuya jurisdiccion i facultades conoce; i el deponente astuto que eludirá con respetos evasivos la pregunta que se le hace, no se atreverá a usar los mismos subterfujios delante del majistrado cuya superioridad debe sentir. Por otra parte, el escribano sin conocer los antecedentes de la causa, ignorando talvez de lo que se trata ni puede desechar las respuestas inoficiosas, ni pedir esplicacion de las dudosas. ni saber cuando el testigo depone al tenor de los hechos que se le preguntan; de aqui muchas veces esa confusion en los interrogatorios, de aqui como cada testigo regularmente aleccionado por la parte que lo presenta sabe de antemano de memoria lo que va a contestar maquinalmente persuadido que la declaracion no se reducirá mas que a una simple lectura de las preguntas que ya conoce. Nos parece innegable, tambien por otra parte que los falsos testimonios serian con mucho, ménos frecuentes si el juez examinase los testigos, hai algo en ese respecto innato a la justicia que retraeria a muchos de cometer un perjurio, i hai algo tambien en el modo particular de tomar la declaracion que aumentaria las dificultades de cometerlo.

108. Bien conocieron nuestras leyes el peso de estas i otras razones que escusamos esponer en favor de la brevedad que nos es necesaria; pero el principio consignado en ellas sobre ser poco aceptable ha dado márjen a una práctica mui viciosa. En efecto, segun nuestra lejislacion vijente las declaraciones deben ser tomadas por el juez en las causas criminales, pero en las civiles solo en las de alguna importancia. La distincion entre las causas civiles i criminales puede ser algun tanto lójica en el presente caso; por cuanto la lei ha considerado que a las partes toca velar por sus intereses en los procesos civiles, formando sus interrogatorios de manera que rindan la mejor prueba posible; mas no juzgamos mui razonable la diferencia entre las causas civiles de grande i de pequeña importancia. ¿Porqué son mas importantes unas causas que otras? ¿es acaso porque en unas se trata de un mayor interes pecuniario que en las otras? tal base en una distincion es hasta inmoral; porque la importancia de una causa segun su interes pecuniario depende de la condicion poderosa o miserable de los litigantes, i los 200 pesos que son para Diego millonario una pequeñez inapercibida, son para Juan pobre toda una fortuna. ¿O es segun la importancia jurídica de la cuestion ventilada? pero tambien entónces no se cumpliria con el objeto de la justicia, porque la cuestion no es para las partes interesante por su importancia científica sino por la controversia que afecta a sus intereses. La distincion indicada ha producido por resultado necesario que jamas los jueces examinen los testigos por ellos mismos en las causas civiles; i es esta naturalmente la consecuencia precisa de la diferencia poco razonable que la lei establecia. Varias otras objeciones podrian representarse a la necesidad que en nuestra opinion existe de que los jueces reciban personalmente las deposiciones tales como el temor de recargar las ocupaciones de los jueces, o de que el arbitrio pierda su eficacia, cuando por estar los testigos en otro punto es necesario enviar cartas rogatorias a otro juez. Mas estas objeciones quedan contestadas cuando se habló del interrogatorio; i manifestado el poco fundamento en que estos temores se apoyan. Creemos tambien que hai una razon especial para que nuestra jurisprudencia consiga el principio de la presencia del juez en el interrogatorio, razon que nace del estado social de la mayor parte de nuestros conciudadanos, que alejados todavía del conocimiento de aquellas nociones mas comunes de la civilizacion presentan con su ignorancia otro grave peligro para la exactitud del testimonio. Si a la natural ignorancia de los declarantes añadimos la de los que

toman las declaraciones el peligro subirá de punto, i las prescripciones de la lei vienen a esterilizarse completamente; porque en efecto, ¿a qué se reducen las *jenerales de la lei* que se fijan a la cabeza de todos los interrogatorios si el que recibe la declaracion no esplica i especifica al testigo las diversas prohibiciones para declarar que los codigos establecen; i, a qué aquel tan esencial requisito de que los testigos den razon de sus dichos, entre jentes que no comprenden muchas veces lo que es un interrogatorio, ni ménos les interesa que este produzca los efectos que se desean, obligando al testigo a que exprese la razon, el fundamento de lo que dice? A las otras ventajas que acabamos de apuntar debe pues añadirse el otro inconveniente que resulta de adoptar el sistema actual para tomar las declaraciones, i de estas circunstancias deduciremos la regla siguiente. «Los testigos que las partes presentaren o los que el juez examinare de oficio, serán preguntados por el juez al tenor de los interrogatorios que los contendientes presentan, pudiendo el majistrado hacer ademas de las preguntas contenidas en los interrogatorios aquellas que juzgase conducentes al esclarecimiento de la causa; pero cuando por no encontrarse el testigo en el lugar del juzgado o por otro motivo de esta naturaleza no pueda el juez examinarlo personalmente, se pedirá su declaracion por medio de una *carta rogatoria* dirijida al juez de la residencia del testigo, en la cual el juez de la causa ademas de una relacion precisa i compendiosa del hecho que trata de averiguarse, dará al juez rogado las instrucciones que estime necesarias para que la declaracion reuna la exactitud i perfeccion que debe tener.»

109. 3.° *Que el testigo dé razon de su dicho.* Este requisito esencialísimo ha sido tambien indicado por nuestras leyes, bien que una práctica poco cautelosa i relajada casi lo ha convertido en una prescripcion de consejo i no de obligatorio precepto. Esta cualidad del testimonio es nada ménos que todo su fundamento, su principal apoyo para la creencia que se le preste, i sin él, ademas de igualarse los buenos con los malos testimonios se desvirtúa la base filosófica de la prueba, la creencia racional, la conviccion intelectual sobre que debe reposar todo medio probatorio. Juan dice que le consta que Diego ha pagado el documento que ahora le cobra Pedro ¿pero cómo le consta de adonde deriva su persuacion?; porque necesario es que tenga algunos motivos poderosos para aseverar el hecho, preciso es que antes se convenza la intelijencia del juez por medio de razonamientos o aserciones que le induzcan a creer que el deponente presta su declaracion con conocimiento de causa, preciso es ántes persuadir a que se crea, para que haya creencia i ministrar a la razon los apoyos del criterio, que no es otra cosa que una operacion deductiva de la intelijencia del juez que deriva de estos o aquellos fundamentos la resolucion de creer o no creer al testigo. Si se dejase a cada testigo decir simplemente lo que sabe sin referir el orijen de su deposicion, nada habria mas sencillo que forjar embustes con entera impunidad: exijir del deponente que manifieste las razones de la creencia que emite, es manifestarle la cautela con que la lei acepta su narracion, es quitarle un pretesto de falsedad i es por otra parte tanto mayor fuerza a la declaracion. Sin duda alguna que un testimonio razonado, especificado en sus diferentes circunstancias, que nos manifiesta los antecedentes que lo han formado, i nos muestre la relacion lójica de lo que se vió u oyó con lo que refiere, nos encontraria dispuestos a dispensarle la creencia que merece todo aquello que trae en su abono el apoyo de la razon, base de todo convencimiento; i en las causas criminales es de tan grave importancia el requisito de que hablamos que a carecer de él, las declaraciones no tendran mas que una utilidad indirecta, i de ninguna manera podrán formar esa conviccion que se requiere para resolver en asuntos de tamaña trascendencia. Por otra parte, el testigo dando razon de su dicho no solo abona su propio testimonio, sino que tambien puede proporcionar al juez, sobre todo en las causas criminales, multitud de

antecedentes de gran valor para el descubrimiento de la verdad que se averigua: un testigo dando razon de su dicho nos dirá que le consta que Juan ha herido a Pedro; porque casualmente se encontraba en el lugar del hecho con tales o cuales individuos, los que dijeron que la riña era consecuencia de haber provocado el herido al autor del delito. De aqui para el juez dos circunstancias que contribuirán a esclarecerle, la existencia de otros testigos i la causa de la infraccion a las leyes de la que se deriva una circunstancia atenuante del crimen, i como en este ejemplo, la mayor parte de los que se presentan en las materias criminales manifestarán como la razon del dicho es una fuente fecunda de prueba, un principio que desarrollándose guia muchas veces al fin de la evidencia. Las leyes deberian exijir estrictamente esta cualidad en todas las declaraciones; ma no reducida a unas mera fórmula esterior, sino a un requisito sin el cual la deposicion no tendria la fuerza probatoria que pretende, sin cuyo cumplimiento el testigo no podria contribuir a formar una prueba plena; mas la exijencia de la lei no deberia limitarse a esta sola circunstancia, sino tambien a especificar determinadamente lo que ella entiende por dar razon de su dicho, como nuestra lei de partida indicó lo que el majistrado deberia preguntar al testigo en las causas criminales las circunstancias que precedieron, acompañaron i siguieron al hecho, como lo que nuestras mismas leyes han tambien exijido a los testigos de un testamento que se pretende protocolizar. Esta individualizacion o expresion especial de lo que constituye la razon del dicho serviria tambien para la calificacion del valor i fuerza de la declaracion, segun que la que se preste reuna los requisitos pedidos por la lei a este respecto; porque natural es que cuanto mas razonada sea, esto es, cuantas mas cualidades explicativas reuna, tanto mayor merito tendrá a los ojos de la justicia, que encontrará en ella no solo una declaracion digna de fé, sino tambien el arbitrio de procurarse otras pruebas.

410. Ya que hemos hablado del interrogatorio i de la presencia del juez justo es que emitamos algunas ideas sobre la publicidad, requisito mui en voga entre muchos teóricos modernos, que siguiendo la escuela inglesa, han creido encontrar en esta cualidad una de las mejores garantias de la bondad del testimonio. Empero no juzgamos que debe darse a este requisito la trascendental importancia que se ha pretendido atribuirle, ni menos concederle en la práctica la tan provechosa influencia que mencionan sus partidarios, pues al contrario nos inclinamos al lado de los que creen que lejos de resultados ventajosos podria producir incómodas consecuencias para la administracion de justicia. Nadie duda que la publicidad de los juicios contribuye en gran manera a asegurar la justicia de las decisiones, la honradez de los procedimientos de los jueces, mas esta publicidad tiene tambien sus límites que si se exceden se orijinan quizá perniciosos embarazos para la sustanciacion de las causas, límites aconsejados para el mismo objeto de los procedimientos judiciales, i que se refieren tanto a la conveniencia pública como a la privada. La lei llena suficientemente el requisito de la publicidad con la publicacion de la sentencia, con la libertad que tiene el público de presenciar la relacion i alegato de las causas, i de leer en los archivos cuantas piezas desee del proceso; esta es la manera con que la administracion de justicia rinde cuenta a los ciudadanos de sus procedimientos, gozando cada cual del uso espedito de su derecho, de criticar i censurar esos procedimientos por medio de la prensa, o de exijir el exámen de la conducta de un juez entablando la querella de capitulos. Pero, ¿cuáles son las ventajas que a la sociedad resultan del búblico exámen de los testigos? ¿Se creeria acaso que cuanto mayor sea el número de espectadores, tanto menor será la probabilidad del falso testimonio? Pero este razonamiento nos llevaria hasta concluir que en aquellos juicios que no interesan al público habria un gran temor de que los testigos faltasen a la verdad, debiendo las partes para precaverse, influir sobre sus parientes i relaciones para que con su asis-

tencia quitasen a los declarantes la tentacion de mentir. ¿O se temeria que un juez mal intencionado podria valerse del sijilo de las declaraciones para confeccionarlas a su sabor i ejecutar impunemente sus malvados manejos? Este temor sobre ser pueril está contradicho por la esperiencia, tanto en las causas civiles como en las criminales: las declaraciones constan por escrito, firmadas por el deponente a quien se leen, i seria menester que el juez i el escribano se coludiesen para alterarlas, i puede asegurarse que en toda la historia judicial tan abundante en curiosos ejemplos, poquisimos i mui contados serán los que puedan indicarse de haber los jueces faltado de esta manera a sus deberes. Notemos tambien que esta pretendida garantía se hace las mas veces ilusoria por motivos mui fáciles de percibir; porque el público no se preocupa sino de aquellas causas que exitan poderosamente su curiosidad; i aun en esas pocos tendrán la suficiente paciencia para concurrir a todos los interrogatorios; hecho que seria mucho mas de notarse entre nosotros; pues vemos diariamente desiertos nuestros tribunales de apelacion sin embargo de estar abiertos para todos lo que deseen presenciar las interesantes cuestiones que en ellos se presentan cada dia. Por otra parte, como acabamos de decir, no solo no divisamos ventajas en este requisito sino que aun encontramos inconvenientes de considerable peso; porque en efecto, si vemos en los procesos criminales, la interrogacion pública de los testigos quitará muchas veces al juez la probabilidad de descubrir al delincuente, no podrian formarse los cargos ni argüir a un testigo con lo que otro ha declarado. Si los testigos i el reo pudiesen examinarse en una misma sesion no habria temor que los testigos falsos confeccionasen sus dichos con arreglo á los que ha oido a los demas; pero este arbitrio seria imposible de adoptarse, i de esta manera se daria tiempo al falso deponente para que arreglase su declaracion por lo que la voz pública le habia trasmitido de lo que los otros han declarado. Mayor peligro tendria la publicidad en los negocios civiles; porque sabiendo una parte los interrogatorios de la otra i la declaracion de sus testigos, le seria mui sencillo acomodar su prueba, de modo que neutralizase los dichos contrarios; i sin añadir ninguna ventaja para la verdad de los testimonios, se crearia por el contrario una fuente inagotable de intrigas i contradicciones.

111. 4.° *Que las deposiciones se estiendan por escrito, firmadas por el juez, el escribano i el declarante.* La sola enunciacion de estas garantías nos manifiesta su importancia i la inmediata aplicacion que tienen en la práctica judicial. Basta solo indicar las ventajas siguientes para convencerse de la necesidad que existe de que la lei exija con cuanta estrictez se pueda el cumplimiento de estos requisitos: 1.° garantía que no se alterarán las declaraciones; 2.° fundamento visible de la sentencia que en ellas se apoye; 3.° fundamento para la sentencia de segunda instancia, i el tribunal de apelacion no necesita examinar nuevamente a los testigos; 4.° constancia fehaciente del testimonio que pudiera servir para cualquier otro caso relacionado con este. Mas, no solo las declaraciones deberán anotarse con escrupulosa prolijidad, sino tambien todas las preguntas del juez con sus palabras testuales si es posible en los interrogatorios de las causas criminales de oficio, i en las civiles i criminales a instancia de parte, cuando los jueces usen de la facultad que les hemos concedido de añadir a los interrogatorios las preguntas o circunstancias que estimaren necesarias para el mas amplio conocimiento en el asunto. Sobre la conveniencia i absoluta necesidad de los requisitos indicados no cabe cuestion ninguna ni creemos que haya lejislacion ni práctica alguna que no los haya sancionado. Una excepcion mui lójica se presenta para el cumplimiento de esta cualidad en los juicios verbales de menor cuantía, cuya tramitacion especial aleja todas aquellas dilaciones que necesarias en los juicios tramitados por escrito, servirian solo de un incómodo embarazo en las

causas verbales. Mas fuera de este especialisimo caso, las cualidades indicadas son de la mas reconocida importancia en la tramitacion de los juicios.

112. 5.° *Dos testigos contestes hacen plena prueba reuniendo por otra parte los demas requisitos exijidos por la lei.* Esta máxima parece universal en las lejislaciones; i máxima fundada en una razon tan lójica como usual aun en la vida ordinaria; porque si ya sentimos una inclinacion bien pronunciada a creer lo que es aseverado solo por uno, con tal que este uno nos merezca por su honradez i antecedentes la fé necesaria para prestarle creencia, sin duda alguna que lo que era solamente una fuerte inclinacion, se convertirá en una persuacion si el mismo hecho es asegurado por otra persona con las mismas cualidades de la primera. Por otra parte, la práctica judicial de largos siglos ha consagrado esta máxima en dogma de la jurisprudencia, que jamas la ha puesto en duda en las diversas naciones cuyas leyes han merecido alguna atencion; i a nuestra noticia no ha llegado código ninguno que haya pretendido atacar este principio que el tiempo i la sabiduria de tantos lejisladores han proclamado incontrovertible. Este argumento histórico es de gran peso en la materia; porque la uniformidad del mismo hecho, en tan distintos paises, en tan diversas lejislaciones, en tan variadas épocas, manifiesta que en el hecho hai algo que muestra la racionalidad i sólido fundamento del principio, porque ni tantas jeneraciones, ni tantos lejisladores es fácil que se hayan equivocado de este modo. Multitud de ejemplos particulares podrian aducirse para combatir el principio que establecemos de acuerdo con nuestras leyes, mil especiosas objeciones podrian producirse contra la aplicacion absoluta de este principio; pero esto cuando mas argüirá la imperfeccion de la regla i no la bondad de cualesquiera otra con que se pretendiese sustituirla. En esta ocasion como en otras, diremos que hai mucho que lamentarse en todas las instituciones humanas, en todas las disposiciones de los códigos i mayormente en la materia de que tratamos, una de las mas dificultosas en la teoría i de las mas engorrosas en la práctica. La regla de que dos testigos contestes hacen plena prueba es la única aceptable, el solo término medio que se encuentra apoyado en la razon i en los datos de la esperiencia; pero necesario es que la lei establezca de antemano para prevenir todo abuso; lo que ella entiende por *conteste*, que a nuestro modo de ver no es otra cosa, *que la conformidad de los testigos en el hecho o cosa, lugar i tiempo en que se verificó, personas que intervinieron i otras circunstancias principales de lo acontecido.* Esta definicion es mas lata que la adoptada entre nosotros, i esta mayor latitud está destinada en nuestra opinion a prevenir muchos casos, en los que no es posible espresar en la lei las coincidencias de los testigos que ademas de la persona i hecho los constituye *contestes*; porque el tiempo, lugar, persona, hecho o cosa, no son a veces suficientes para adquirir un cabal conocimiento de la materia en cuestion. Concebimos mui bien como en los juicios criminales i en gran parte de los civiles, el tiempo i lugar son accidentes tan interesantes que sin ellos no se conseguiria una idea perfecta de los acontecimientos; como tambien que en muchas causas civiles, la prueba no saca fuerza del tiempo i lugar en que los hechos sucedieron, siendo mas bien en estos ejemplos cualidades esplicativas, que esenciales del testimonio. Juan i Pedro se presentan como testigos en una acusacion contra Diego, procesado por asesinato: ambos dicen haberle visto herir a la víctima, ambos que fue a las doce del dia i en la plaza pública; pero el uno depone diciendo que el occiso atacó al acusado i éste le mató por defenderse, miéntras el otro declara que Diego asesinó sin provocacion alguna: he aqui conformidad en el hecho, lugar, tiempo, personas, i sin embargo los dos testigos no están contestes para nuestra definicion, ni forman una prueba plena, porque hai entre ellos diversidad en cuanto a algunas circunstancias principales, esenciales del hecho i que le hacen tomar el carácter de inocente o criminoso, segun se refuerce por otra prueba

la declaracion de uno u otro de los testigos. Veamos ahora otro ejemplo: Pedro demanda a Juan el precio de una partida de azucar que le ha vendido, i el demandado presenta dos testigos de los cuales dice el primero que vió a Pedro recibir de Diego tal cantidad, (la misma que se demanda), i segun se le dijo por ambos litigantes era el precio de una partida de azucar, i que el hecho sucedió en la tienda de Pedro. El otro testigo depone lo mismo, con la diferencia de no acordarse del lugar, i consta por confesion del mismo demandante que no ha vendido al demandado otra azucar que ésta cuyo precio litiga ahora. Hai conformidad en todo ménos en el lugar; i á pesar de esto los testigos están perfectamente contestes, i el hecho suficientemente probado para fallar absolviendo al demandado, i los mismos ejemplos podrian reproducirse acerca del tiempo. Las cualidades absolutamente necesarias en toda causa, son, pues, las personas i hechos; porque en cuanto al lugar i tiempo muchas causas habrá en las que no sea de tomarlos en cuenta como un requisito sustancial para la prueba, en cambio que se ofrecerán otras en las que aun conviniendo los testigos en las personas, cosas o hecho, tiempo i lugar no están contestes; porque faltan otras circunstancias sin las cuales no puede comprenderse la verdadera naturaleza jurídica del asunto litigado. De aqui es que nuestra definicion indica la conformidad en *otras circunstancias principales*, circunstancias que varian en cada hecho, en cada cuestion particular, por lo que la determinacion de ellas debe dejarse al concepto del juez, el cual deberá espresarlo en su sentencia, i manifestar detalladamente los motivos de conformidad o desconformidad de los testigos, en los detalles esenciales del juicio en cuestion.

113. ¿Habrá casos en que un solo testigo baste para formar prueba plena? Respondemos la pregunta negativamente; porque por mas abonado e intachable que sea, hai una sospecha fuertísima i una regla de innata prudencia para desechar una prueba que sobre tener todas las presunciones que hai en contra del testimonio, se presenta aislada, tan sujeta a todos esos peligros ocultos que en vano intenta la lei evitar: *testis unus testis nullus*, ha sido siempre una máxima jeneral de la jurisprudencia que jamas ha sido puesta en duda. ¿I qué regla se adoptaria cuando se presentase un solo testigo abonado i una semiplena prueba de otra especie? En nuestro sentir en este caso como en otros en que se presentasen dos semiplenas pruebas de distinta naturaleza, no creeriamos que juntándolas bastarian para formar una prueba suficiente i plena; porque serian dos elementos de distinta naturaleza, de carácter diverso quizá i heterojéneos, que aunque se junten i combinen no pueden formar un todo uniforme, porque las partes de que este se compondria conservarian cada una su carácter peculiar. Admitir un principio contrario seria hacer la prueba en estremo sencilla, i aceptar recursos probatorios con un valor que ni la razon ni la jurisprudencia pueden darle. Verdad es que una serie de semiplenas pruebas podria conducir hasta una verdad suficientemente probada, lo que mayormente es de observarse en los procesos criminales; pero esto no justificaria la esposicion de una regla jeneral que consagrase el principio de que dos pruebas semiplenas forman una plena i fehaciente. Los peligros de un principio semejante son harto palpables i notorios para que necesiten dilucidacion i ejemplos.

114. 6.° *Ratificacion*. El objeto de la ratificacion es que el testigo se asegure en su declaracion i enmiende o corrija sus dichos en lo que juzgase conveniente, i esta operacion es en la mayor parte de los juicios civiles coexistente con la declaracion, otorgándose acabada que sea i leida al testigo, mientras en los criminales i civiles precedidos de sumaria, los testigos deponentes en éste se ratifican en el plenario. El principio fundamental de la disposicion es por una parte facilitar al testigo todos los medios de dar una declaracion acertada i sin errores, i por otra la máxima de la invalidez de toda deposicion dada sin citacion de la parte contra quien obra; i sobre

estos dos fundamentos se apoyan las ventajas deducidas de la ratificacion, entre las cuales se cuentan como mui principales i provechosas las siguientes: 1.ª evitar la colusion del juez i escribano para suponer delaraciones falsas; 2.ª que por este medio se podrán descubrir otras circunstancias interesantes en el hecho que se averigua i que talvez se perderian si no se ratificase el testigo; 3.ª que se dá al testigo el tiempo i la ocasion de correjir sus errores voluntarios o involuntarios. En nuestro sentir estas ventajas son en gran parte ilusorias, i mas que ilusorias hai inconvenientes que las contrapesan i las sobrepasan con exceso, en fuerza de los cuales admitiendo la ratificacion inmediata, desechamos la posterior, esto es, aquella que se administra en el plenario a los testigos de los juicios sumarios. El primer beneficio que se pretende deducir es una garantia contra las colusiones posibles aunque no probables; garantia que desaparece desde el momento que consideramos las mil maneras con que un juez malvado puede abusar de su sagrado ministerio, sin tener necesidad de recurrir a estampar en una declaracion lo que el testigo no dijo. Este espediente tendria sus peligros, mientras hai otros con menores riesgos i de mayor seguridad, como la admision de un testigo cohechado o de otra cualquiera semejante, en que estuviese oculta la tacha a la parte contraria. El argumento de la colusion no es una razon de peso en esta materia; porque las leyes tienen mucho que confiar en la buena fé del majistrado, i el temor de este peligro probaria mucho sin probar nada; porque pudiera aplicarse a cada facultad que la lei se vé obligada a conceder al juez. La segunda ventaja nos hace mucha fuerza i es por eso que admitimos la ratificacion inmediata i no la remota, en la que media largo tiempo entre la ratificacion i la declaracion; porque en esta última del mismo modo que puede servir para añadir circunstancias interesantes, es tambien una oportunidad que podria esplotarse para introducir embustes que desvirtuen la verdad que se habia declarado al principio; i mas aun si en la ratificacion se introducen algunos nuevos hechos, hai una presuncion bastante fuerte en contra del testigo; porque debemos partir de un principio que nos dice, que la verdad es un hecho espontáneo i la mentira una combinacion premeditada; i que el testigo que dijo invenciblemente la verdad en su declaracion la falseará en la ratificacion, habiendo tenido el tiempo suficiente para urdir su embuste. Por otra parte, el testigo entre la ratificacion i la declaracion puede haber variado de condicion, puede estar aleccionado por la parte, cohechado; i aunque es verdad que este mismo argumento se retuerce en nuestra contra, diciendo que tambien el que declara la falsedad se ratificará con la verdad, lo cierto es que en igualdad de circunstancias hai mas fundamentos para temer el peligro que para aprovecharse de la ventaja. Idénticas razones argüiriamos contra la tercera ventaja i para todas pondriamos este dilema: o el testigo en su declaracion declaró con fidelidad, o cometió un falso testimonio; si lo primero la ratificacion es inútil; si lo segundo es natural que persista otra vez en su falso testimonio; porque nadie quiere cargar los reproches de lijero o mentiroso i por consiguiente es tambien inútil la ratificacion. Consideremos por otra parte, las dilaciones, nuevos gastos, nuevos entorpecimientos que traen las ratificaciones; que ya no está el testigo en el lugar del juicio, que ha muerto, que ha desaparecido, i añadir nuevas declaraciones a las anteriores. ¿Cuántos criminales no han eludido el justo castigo de sus crímenes por esta sutileza legal? I sobre todo el principio de que ninguna declaracion es válida sin la citacion de la parte a quien perjudica, es por la práctica i por la misma lei nulo sino ridículo, pues sabemos mui bien que esta citacion no tiene otro objeto que presenciar el juramento, lo que si es una seguridad para la parte viene a ser tan indirecta que sabemos tambien que rarísimos son los que hacen uso del derecho de presenciar el juramento de los testigos.

115. La lei reune todas las garantias suficientes i posibles exijiendo la ratificacion

inmediata; i a nuestra manera de ver deberia exijirla tanto en los juicios plenarios como en los sumarios, en los civiles como en los criminales, fundados en las razones que llevamos espuestas, i de aquí deduciremos esta regla.—«Terminada que sea la declaracion de un testigo en todo juicio, se leerá al deponente, el cual espresará lo que juzgue conveniente, ampliándola, modificándola, corrijiéndola en lo que juzgare de verdad i es su ánimo decir, pudiendo el juez hacerle las observaciones que estimare útiles, al tenor de las cuales responderá el testigo; i sea que este se conforme con lo que hai escrito, sea que en alguna manera lo modifique, se asentará esta dilijencia con su detalle al pié o al márjen de la declaracion firmando el juez, el escribano o el testigo.»

116. 7.º *Juramento*. En todos los paises las declaraciones de los testigos han sido precedidas por el juramento de decir verdad, i es mui de notarse la uniformidad de todas las lejislaciones a este respecto, que rinden un tributo a una triste esperiencia que manifiesta que el hombre necesita para creer en la veracidad de otro hombre, que esta vaya apoyada en el nombre de Dios. Dijimos al principio que el juramento era una de aquellas garantias mas fácil i frecuentemente burladas; pero esto no obsta para que en su aplicacion práctica surta algunos buenos efectos, ya que no en aquellos familiarizados con el crimen, a lo ménos en los que conservan aun si no la fuerza, la timidez siquiera de la conciencia. No se necesita estar mui versado en nuestros misterios judiciales para saber que hai rondando por todos nuestros tribunales una raza de seres abyectos, que tienen la impudencia de llamarse a ellos mismos *juradores*; porque su oficio es prestarse a atestiguar en cualquiera causa mediante una recompensa pecuniaria; pero la lei no habla con estos corazones empedernidos que burlándose de la moral humana han perdido el temor de Dios, i procura hacer sentir sus efectos en aquellos que, sea por amor a los deberes sociales, sea por miedo a una sancion espiritual, se prestan a decir la verdad que se les pregunta en juicio. Nosotros impondriamos el juramento como una condicion esencial de toda buena declaracion; porque si es cierto que no es sino una garantia mui precaria, la facilidad i ningun peligro de su aplicacion, la aconsejan como la de aquellos medicamentos que si no estirpan el mal de raiz, contribuyen a mitigar muchos de sus dolores.

117. Apropósito de juramento, nuestras leyes i prácticas mueven una cuestion en la materia, a saber: si juramentado el testigo puede apartarse de la presencia del juez para evacuar despues su declaracion, i la solucion dada a ella nos parece bien conforme a los principios de la jurisprudencia, porque las dos excepciones con las que se resuelve la cuestion, están bien fundadas en sólidas razones. Estas dos excepciones son: cuando no se le pueda tomar las declaraciones por las ocupaciones del juzgado; i segunda cuando el testigo dijese que tenia que consultar apuntes o refrescar su memoria para poder declarar; i en ambos casos la suspension de la declaracion no presenta dificultad ninguna; ¿pero qué sucederia cuando principiada a tomar la declaracion esta tiene que interrumpirse? Distinguiremos: si la interrupcion proviene del juez por sus ocupaciones u otro motivo imprevisto o estraordinario, o si es solicitada por el mismo deponente, i en el primer caso, no estableceriamos precaucion alguna como que no existe presuncion en contra del testigo cuya declaracion se interrumpe sin que él lo solicite; pero en el segundo estableceriamos que el deponente manifestase al juez la naturaleza de los motivos que le prohiben continuar declarando, i entonces el majistrado calificaria si realmente el testigo necesita consultar sus papeles, o refrescar su memoria de esta o aquella manera, o si solo pide la interrupcion de la declaracion por motivos pueriles o por un subterfujio. En ambos casos exijiriamos, sin embargo, un nuevo juramento como una seguridad de que el ánimo del testigo no ha variado. No insistimos mas acerca de este punto, porque los

casos de esta naturaleza que se ofrecen en la práctica son mui poco frecuentes, tan poco, que en mil testigos no ocurririan dos.

118. Creemos sí que el juramento debe abrazar no solo la aseveracion de decir verdad en lo que supiere i fuere preguntado, sino tambien otras circunstancias de sumo interes en la declaracion; así nosotros exijiriamos que todo testigo ántes de declarar jurase que no se mueve a hacerlo por amenazas, promesas o dádivas, por amistad con una de las partes o enemistad por la otra, i ántes de principiar la declaracion debe el juez instruirle brevemente de las obligaciones que el juramento le impone, i las penas con que la lei conmina a los falsos testigos. El modo nada solemne con que entre nosotros se toma el juramento, la ignorancia muchas veces de los deberes que nacen de ese empeño sagrado, son sino la causa de muchos falsos testimonios, un motivo de mas para que muchos testigos falten a la verdad. La lei deberia establecer el principio siguiente: «a toda declaracion debe preceder un juramento prestado por el testigo ante el juez el cual le preguntará si jura por Dios i los principales artículos de su creencia, que dirá todo lo que supiere acerca del hecho sobre que se le examina, que no va a declarar por qué se le ha amenazado, pagado, movido por amistad, ódio, venganza, etc., etc.; i ántes de recibir este juramento el juez esplicará al testigo lo que vá a hacer, las sérias funciones que vá a llenar, i le espresará la pena con que la lei castiga a los perjuros.»

119. 8.º *Tachas.* Las tachas son los defectos alegados contra las personas o dichos de los testigos, o contra el procedimiento que se observa en su exámen; para inhabilitar sus declaraciones i que estas no tengan mérito en el concepto del juez. Toda lejislacion que admite la prueba de testigos aunque sea en mui reducidos casos acepta las tachas como una consecuencia precisa estrechamente ligada a ella; i sin embargo de conocer los graves inconvenientes que producen estas nuevas tramitaciones, la naturaleza misma del testimonio las hace necesarias. Nadie dudará de los gastos, dilaciones, entorpecimientos que las tachas orijinan, nadie desconocerá que los inconvenientes de la prueba se multiplican produciendo una segunda de la misma naturaleza de la primera, i con mas el inconveniente de que esta segunda prueba no se puede abonar por otra; empero, ¿cómo remediar tamaño mal, cómo evitar la necesidad de echar mano de este tan peligroso como incómodo espediente? Todos estamos acordes en sus riesgos, todos en lo inconciliable con la economía, celeridad i sencillez i aun con la misma veracidad; mas todos tambien tenemos que reconocer como un hecho fatal, indispensable en la prueba de testigos la admision de las tachas: la dificultad consiste en la reglamentacion de este arbitrio, en la regularizacion de las tachas, para que estas produzcan el efecto que la lei se propone con ellas, i se salven algunos de los inconvenientes que presentan. Todas las lejislaciones se han afanado en vano en establecer en esta materia reglas que no adolezcan de los vicios que imperfeccionan todos los intereses conocidos, i todas tambien han conocido que en las leyes como en todo lo humano hai efectos inevitables, escollos que se conocen; pero de los que no puede huirse sin correr otro riesgo talvez mayor. En vano la teoría crítica las disposiciones de los códigos, sí por su parte no propone los medios de evitar las imperfecciones que censura; i en nuestro sentir lo mas que puede hacer una lei es precaver los riesgos de las tachas por arbitrios indirectos, que tiendan mas bien a evitar la presentacion de malos testigos i a que los presentados rindan toda la verdad que de ellos puede esperarse con la claridad i discernimiento posibles; i entre estos arbitrios indicaremos algunos que llevamos señalados ya, como la reduccion del número de causas en que se admita la prueba testimonial, la necesidad de ciertas cualidades personales, la presencia del juez, la razon del dicho, el juramento, i últimamente la sancion penal.

120. Pero colocados en la necesidad de organizar la administracion de las tachas,

opinariamos que si el sistema de nuestras leyes no es de los mas perfectos, es a lo ménos mui avanzado en la materia, pudiendo, sin embargo, introducirse en él algunas modificaciones provechosas. Los mayores males de las tachas nacen de las personales, no de las que recaen sobre los dichos o exámen de los testigos; porque estas no necesitan de otra prueba que el razonamiento para manifestar las contradicciones en que incurre el deponente, i la simple manifestacion de la solemnidad que en su exámen se ha omitido; no asi las personales que nacen del estado del testigo respecto de la contraria, de su situacion social, de los inconvenientes en fin que le imposibilitan declarar o que hacen inválidos sus dichos: circunstancias todas que envuelven hechos mas o ménos complicados i sobre los cuales debe rendirse una prueba que los justifique, prueba que desgraciadamente es casi siempre la testimonial. Estas tachas son las grandes armas de los litigantes mal intencionados que buscan defectos a los testigos que no deponen en su favor, i que sabiendo que sus declaraciones le perjudican se esfuerzan en debilitarlas o anularlas turbándolos, i de aqui la necesidad de conceder un término probatorio de tachas con sus interrogatorios, sus notificaciones, exámenes de nuevos testigos, etc., etc. Hai un espediente que nuestra misma lei de Partida parece haber previsto para evitar los numerosos inconvenientes que nacen de las tachas personales, i es el de que tales tachas se opongan ántes de la publicacion de probanzas, esto es, ántes de los dichos de los testigos. Por este medio los litigantes se harán mas cautelosos para tachar, i las tachas tendrán a su favor la presuncion de ser opuestas de buena fé que de ningun modo tienen con el sistema actual, i por otra parte disminuirá las tachas i hará ménos engorrosa la prueba de éstas. Sobre no ofrecer inconveniente alguno este arbitrio, está fundado ademas en una medida preventiva destinada a producir mui buenos efectos en la práctica, porque el litigante malicioso se retraerá de tachar a los testigos cuya honradez conoce, pero cuyos dichos ignora, i esta sola duda bastará en muchos casos para tenerle a raya en los manejos que segun nuestro sistema ejecuta impunemente, pues sabido es que aun contra el hombre mas abonado no faltarán testigos que lo tachen. Otra gran ventaja podria resultar del espediente propuesto; i es la facilidad de abreviar el testimononio probatorio de tachas, pues teniendo los litigantes todo el término de prueba para tachar los testigos, concluido este i llegado el tiempo de recibir la causa a prueba de tachas, cada litigante tendria prontos sus justificativos, o a lo ménos la lei debe presumirlo asi, pues que ha tenido un término suficiente para prepararlos, hacer venir sus testigos si están fuera, i tomar todas aquellas providencias necesarias para probar sus tachas.

121. Sin embargo de este arbitrio iriamos mas allá con el objeto de procurar garantías contra la multitud de tachas maliciosas, imponiendo una multa pecuniaria al litigante que oponiendo una tacha no la probase semi-plenamente siquiera. Este jénero de medios preventivos es el mas eficaz en la administracion de justicia, como en el recurso de nulidad o en las recusaciones i la amenaza mas temible contra el que quisiera burlarse de la lei. Estaria ademas jusiificado tanto por la necesidad de precaver las dilaciones, entorpecimientos i gastos inútiles que orijinan las tachas falsas cuanto por la presuncion de mala fé contra el que tuvo la lijereza o la malicia de oponer tachas que no tienen mas fundamento que el conato de inhabilitar los testigos contrarios. El término de que las tachas deban justificarse semiplenamente, a lo ménos parece tambien bastante justo, porque si la tacha fué verdadera, pero por desgracia no se consiguió probarla, es de suponer a lo ménos tuvo una semi-plena prueba en su abono; i si falsa, la justicia adopta el término de una prueba semi plena como el partido medio, como el único que en la mayor parte de los casos le mostrará si la tacha fué bien intencionada o maliciosa.

122. Añadiendo estas garantias (con las que se formula esta regla) no hacemos en

lo demas variacion ninguna a nuestras disposiciones, que han comprendido mui bien el papel del juez en la prueba de testigos dándole las facultades necesarias para admitir o rechazar las tachas, del mismo modo que en la individualizacion i designacion especial que de cada una debe hacerse al oponerlas.

123. *¿Qué regla se adoptará cuando ambas partes probasen por medio de testigos?* El principio de la lei de Partida contiene toda la filosofía al mismo tiempo que toda la aplicabilidad práctica que pudiera desearse: si ámbas partes prueban, el juez resuelve por la parte cuyos testigos entendiese merecen mas crédito, o son de mejor fama: si los testigos de ambas fuesen iguales, en estas circunstancias atenderá al mayor número; i si iguales en número absolverá al demandado. Esta regla se funda en un verdadero conocimiento de las cualidades características de la prueba testimonial, i da al majistrado el lugar que le corresponde en el peso i valorizacion de la prueba; i aunque a primera vista pudiera parecer que deja el juez un espacio demasiado vasto, límites demasiado estendidos en los que cabe un abuso fácil, estas objeciones se desvanecen cuando se considera por una parte la dificultad de establecer otra regla que no tenga mayores inconvenientes; i por otra el poco fundamento de los temores que contra la de la lei de Partida pudieran argüirse.—La lei i nosotros establecemos como principio fundamental que dos testigos contestes hacen prueba plena; pero presentándose por ámbas partes mas de dos, o dos por una parte i tres, cuatro o cinco por otra, sin que en ninguno de estos testigos concurran algunas de las tachas legales, necesario es suministrar algun arbitrio para resolver la dificultad que naturalmente nace de este conflicto, i para ello no hai mas que dos medios, o el número o la conciencia del juez. La lei se ha decidido por el segundo: i la razon que debió tener en consideracion fué sin duda que hai defectos en los testigos que la lei no puede clasificar i que sin embargo ejercen un imperio inmediato en la declaracion de estos testigos, haciendo su dicho sino indigno de fé, ménos digno a lo ménos que el de otro que no adolezca de ellos; porque a la verdad, entre un testimonio enteramente abonado, intachable, no solo a los ojos del derecho sino tambien para el criterio moral i otro falso, hai una gran distancia entre la que se clasifican varios otros testimonios mas o ménos creibles i sólidos, cuanto mas se acercan al primero o al segundo. La claridad, seguridad, abundancia de antecedentes, fuerza de razones con que se espresa un deponente, constituyen su declaracion de mayor mérito que la de otro, que sin tener ningun vicio tachable segun la lei, no apoya su dicho sino en razones que aunque suficientes para no ser tachadas, no lo son para dar al juez la seguridad de que su deposicion se funda en un completo conocimiento de causa. Todo hecho se apoya mas o ménos en algunas razones que se deducen ya de la naturaleza de sus leyes físicas, ya de las leyes morales, ora del modo comun de obrar entre los hombres; i cuando estas leyes vienen en abono de una declaracion, sin duda que esta se refuerza mas que aquella que sin embargo de ser buena, no cuenta con estas adiciones que la esplican, fortifican i uniforman con la razon.

124. Hai un testigo, por ejemplo, que espone bien el punto principal de la cuestion; pero que se contradice en algunos detalles o no los esplica satisfactoriamente; miéntras por la parte contraria hai otro testigo, que no solo manifiesta un perfecto conocimiento del hecho sustancial sino que tambien aduce otros no tan importantes; pero que contribuyen a esclarecerlo i a dar otra razon en su apoyo. Entre estos testigos hai sin duda ninguna una diferencia favorable al segundo. Por otra parte es bien sabido que los antecedentes de un individuo, su condicion social, las relaciones que le ligan a los litigantes, sus costumbres, su reputacion, contribuyen poderosamente a disminuir o aumentar la propension de dar crédito a sus dichos, porque la creencia, que el juez dispensa, es el resultado de una conviccion moral que se apoya en la esperienci, en lo que durante el proceso deduce acerca de los testigos i en los dic-

lados de su razon, que le manifiesta como un testigo que es, por ejemplo, el criado de mi hermano, no merece tanto crédito como otro que no tiene vinculo alguno con la parte contraria. Mil modificociones hai, sea en los dichos, sea en las personas de los testigos que dan a sus declaraciones cierto sello de mayor o menor veracidad i modificaciones que no puede tomar en cuenta la lei; porque no le es dado descender a esas clasificaciones minuciosas que la harian dificil en su intelijencia, embarazosa en su aplicacion; cuando no hubiese incurrido en el natural defecto de olvidar muchas circunstancias tan interesantes como las que enumeraria. El majistrado cumple con el precepto de la lei i con el principio de la jurisprudencia de que, «dos testigos contestes i excentos de tacha hacen plena prueba;» pero presentándose el conflicto que hemos indicado, la conciencia, el juicio, la honradez del juez entra a calificar; porque la jurisdiccion de la lei se detiene en donde principia el ejercicio de las facultades morales del individuo; i esta distincion de los límites en que la lei debe detenerse, es tanto mas necesaria, cuanto que los códigos no pueden dar al majistrado reglas seguras para la apreciacion de las tachas que recaen sobre los dichos de los testigos; porque ¿cómo distinguir los diversos casos de contradiccion, confusion, o cuando son mas o ménos racionales i lójicas las declaraciones?

125. Sin embargo de aceptar el principio de la lei de Partida en la cuestion propuesta, no lo hacemos sino con una limitacion i es la de que el juez esprese en los considerandos de su sentencia las razones en que se funda para dar preferencia al menor número de testigos sobre el mayor. Este arbitrio daria una garantia de la buena administracion de justicia en casos de esta naturaleza, ofreceria a los litigantes en la apelacion el medio de desvanecer o reforzar lo establecido en la sentencia, i sobre todo, presentaria al tribunal superior una base en que apoyar su juzgamiento; porque si el juez de primera instancia ha decidido en contra del mayor número (lo que no es natural,) preciso es que tenga algunas razones, las que debe conocer el tribunal de alzada, para decidir en el mismo sentido o adoptar el contrario, segun el concepto que forme de los antecedentes que se le espónen. La arbitrariedad que pudiera temerse, queda de este modo reducida a límites que la hacen casi imposible de cometer; porque el juez antes de dar un paso tan sério, pesará, meditará maduramente sobre el apoyo de su resolucion, tratará de darle los considerandos que la robustecen i la esplican, i sobre quitar al litigante la probabilidad de presentar la sentencia al tribunal superior bajo un concepto engañoso, rinde al público en jeneral i a las partes en particular la mejor razon de un procedimiento que pudiera parecer estraño.

126. Otras dos soluciones se podrian tambien establecer para la cuestion enunciada, i son o que el juez cite a los testigos para un *careo* entre ellos con presencia i aun intervencion de las partes; o que abra nuevo término probatório por el tiempo que juzgue conveniente para que se adelanten nuevas pruebas o se refuerce a los testigos con otros. Ambos espedientes puede decirse ser estremados; pero son tambien dificiles i estraordinarias las circunstancias en que nos colocamos, i ahora no se trata de esclarecer el derecho de las partes, sino de facilitar al juez los medios de dar una resolucion acertada. Un *careo* podria producir mui buenos efectos; i mas aun cuando la perplejidad naciese de alguna confusion o contradiccion en los dichos, i este nuevo exámen, sabiendo el juez de donde nace la dificultad de colocar el asunto en su verdadero punto de vista, cuales son las circunstancias que esclarecidas descubririan la verdad, en muchos casos contribuiria a desvanecer las dudas. El juez preguntaria a los testigos confrontando sus dichos, les exijiria esplicaciones sobre lo dudoso, haria en fin todas aquellas preguntas que le condujeran a averiguar que tales o cuales testigos se acercaban mas a la verdad, ya sea por la naturaleza del asunto que se tratase, ya por el mayor acopio de fundamentos con que algunos testigos

reforzarian sus dichos. No encontramos tampoco dificultad para que en casos de esta especie se permitiese la intervencion de las partes, para que estas hiciesen recíprocamente a los deponentes contrarios las preguntas que juzgaren convenientes a la defensa de su derecho, o a desvanecer las dificultades del majistrado, porque tratándose de materia tan interesante para la justicia i para los individuos que la piden, no son de despreciar cualesquiera que sean los medios que se presenten cuando no irrogan otros males. Sobretodo, en casos de esta naturaleza hai una presuncion en contra del principio que la lei i nosotros establecemos; porque en el sentido jeneral el mayor número de testigos intachables prevalece sobre el menor, i las sospechas no legales, sino meramente del juez contra aquel mayor número, pueden nacer de un estravio del juicio en el majistrado, de una aparente confusion, de que los testigos juzgaron inoficioso esplicarse mas detalladamente, o de otro motivo de esta especie; i la lei debe proveer para que se destruya la presuncion que en su contra milita. Efectuado el *careo* se podria tambien permitir que las partes alegasen de bien probado, ya sea verbalmente, ya por escrito, i el resultado del careo se estenderia compendiosamente por escrito, para agregarse al proceso i servir tanto de fundamento en la sentencia de primera instancia, como para la ilustracion del tribunal superior, El *careo* por otra parte, no presentaria los inconvenientes de otra operacion de esta naturaleza; porque ya está suficientemente ventilado el derecho de los litigantes, i lo que se trata de obviar son las dudas del juez para lo cual este podria indicar las preguntas sobre que rodaria el nuevo exámen, i no seria de temerse ninguna maquinacion maliciosa; porque el acto del *careo* justificaria lo que en él se habrá hecho formándolo los concurrentes, i en virtud de estos datos entraria tambien a conocer el tribunal de apelacion.

127. Cuando los testigos estuviesen fuera del lugar del juzgado, o el defecto del mayor número naciese de ciertas sospechas sobre su persona, seria conveniente adoptar el espediente del nuevo término probatorio. Esto traeria a la verdad el obstáculo de la prolongacion de la causa, de nuevas tachas i todos los que son consiguientes a una prueba; empero estas dificultades se disminuirian considerablemente estableciendo el juez en su decreto que la prueba rodaria sobre tales o cuales hechos solamente i que los interrogatorios deberian ceñirse a tales circunstancias determinadas sin admitirse nada impertinente a ellas. Ademas no existe ya como en la jeneralidad de los casos esa presuncion tan racional de la lei de que los litigantes de mala fé esploten los términos probatorios para introducir dilaciones e incomodidades; porque en el caso presente ambas partes han probado, ambas han cumplido con las prescripciones de la lei, esterilizándose sus esfuerzos solo por una circunstancia casual que no era de prevecrse. Las ventajas de este nuevo término son manifiestas; porque en él los litigantes podrian presentar testigos que aunque no contribuyesen a reforzar nada a los otros en la cuestion principal, arrojarian una nueva luz sobre el hecho, presentando otros detalles, otras circunstancias que aclarando o fortificando el dicho de los testigos anteriores, talvez darian a la cuestion su verdadero aspecto i ofrecerian al juez nuevos antecedentes para fundar una decision, no ya vacilante i sin conciencia, sino premunida de todos los justificativos sobre que se apoyaria una conviccion de evidencia judicial i de conciencia moral.

128. 9.° *Término probatorio.* Los largos términos de prueba son de los mayores obstáculos que encuentra la administracion de justicia i en ellos se ha mostrado nuestra lei demasiado pródiga, demasiado jenerosa para con los litigantes, sin que para ello militen razones mui poderosas que justifiquen esos prolongados términos. Hai segun la lei tres especies de términos probatorios: el ordinarso, el estraordinario, i el que la ordenanza señalase a cada pueblo en donde se debe recibir la prueba fuera del lugar del juicio; i los tres se conceden con miramiento principalmente a los testigos.

129. La práctica manifiesta que el término de ochenta dias es inoficioso i largo en estremo, sirviendo únicamente para el litigante de mala fé que trata de recabar dilaciones a cualquier precio; i en efecto, si la prueba se rinde en el mismo lugar que se sigue el juicio, fácil es a un litigante prevenirse i estar preparado para presentar sus testigos apenas se conceda el último probatorio; porque cada cual sabe estimar mui bien si el pleito que se ventila es de aquellos que deben recibirse a prueba; i son reducidísimos los casos en que sea dudoso si la causa es o no de las que requieren prueba. Si los testigos residen en el lugar del juicio, la confeccion de los interrogatorios, presentacion i exámen de los testigos, son operaciones que para todo el que sepa lo que es un juicio, no demandan ni siquiera la mitad del término que concede la lei; i mucho mas cuando los litigantes no emplean este tiempo sino en formar los interrogatorios i presentarlos buscando sus testigos; pues en cuanto al exámen, si este no puede hacerse por ocupaciones del juzgado, la misma lei les presenta el remedio del mal. I no se diga que el juez concede un término arbitral; porque la práctica i la necesidad introducen las prórrogas que deben concederse so pena de perder mas tiempo en los trámites de una apelacion.

130. En nuestro sentir la administracion de justicia ganaria mucho si circunscribiese el término probatorio ordinario a solo cuarenta dias, pero si la prueba se hubiese de rendir en un lugar fuera de aquel en que se sigue el juicio, adoptariamos otra regla distinta a la vijente que fundariamos en una distincion. Si los hechos sobre los que debe rodar la prueba sucedieron en el lugar del juicio i los testigos se dice que estan fuera de él, se pide el término de ordenanza para examinar testigos en el lugar en que sucedieron los hechos distinto del lugar del juicio.

131. En el primer caso nosotros pediriamos estas condiciones para conceder el término de ordenanza: 1.° Que el solicitante justificase a lo menos semi-plenamente que los testigos de que intenta valerse están fuera del lugar del juicio, i en el otro en que se pretende examinarlos i que se encontraban en donde sucedieron los hechos cuando estos tuvieron lugar: 2.° Que indiquen individualmente los testigos i que el término de ordenanza se pida al mismo tiempo que el ordinario o dentro de él, no habiendo pasado la mitad de este; i 3.° Que deposite una multa que el juez conceptuare que el contrario gastará en sí o en enviar persona que presencie el juramento de aquellos testigos, perdiendo tambien una multa arbitraria en caso de que no se encuentren los tales testigos, a no ser que se justifique su muerte o mudanza de residencia. Estas son poco mas o menos las condiciones que la lei exije para la concesion del término ultra-marino, fundándose en la presuncion de sospecha contra el litigante que solicita este término; presuncion que si no es tan fuerte, no es por eso menos natural respecto del que pide el término probatorio de ordenanza cuando los hechos sobre que se intenta probar sucedieron en el lugar del juicio i se arguye que los testigos estan en otro. Si la lei, como se hace en la actualidad, no exijiese las condiciones enunciadas, en vano se tocarian otros medios para evitar los frecuentes abusos de los larguísimos términos de ordenanza; i mas que todo esas dilaciones serán de temerse con mayor razon en el caso que suponemos; porque será mucho mas frecuente que se pida el término de ordenanza que el ultra-marino. Por otra parte, el litigante no padeceria vejacion alguna, porque los requisitos exijidos son para purgar la presuncion de mala fé que le perjudica; i la pérdida de una multa en el caso de no encontrarse los testigos no habiendo muerto o mudado de residencia, servirá de la mas eficaz garantia para refrenar la mala intencion del litigante de mala fé, i un justo castigo sin el cual quedaria impune una maquinacion tan contraria a los intereses de la justicia i de la otra parte. Si el término de ordenanza se pidiese para hechos sucedidos fuera del lugar del juicio, residiendo allí los testigos, desapareciendo el motivo de la presuncion desaparecerian tambien las restricciones indicadas; pe-

ro en ambos casos nos parece que deberian restrinjirse los términos de emplazamiento señalados por la ordenanza como demasido prolongados i prescritos en tiempos en que los medios de comunicacion eran mas dificiles i menos seguros que en la actualidad.

132. Respecto del término ultra-marino que la misma lei i con razon ha mirado con recelo, exijiriamos tambien las mismas condiciones indicadas que con las de la lei; pero añadiendo una restriccion mas aconsejada por la prudencia i la sospecha consiguiente a la solicitud de este término. Presentándose un pedimento de esta naturaleza i ofrecido informacion para acreditar la ausencia de los testigos, i su residencia en el lugar donde sucedieron los hechos, se daria *traslado* a la parte contraria, para que dentro del mismo tiempo que se da al solicitante para justificar las circunstancias exijidas por la lei, ella tambien pudiese rendir una contra-informacion para contradecir los fundamentos de la peticion i probar como los testigos no existian o no residian en el lugar que se pretende. Contra este arbitrio podria argüirse tal vez diciendo que seria buscar multiplicidad de trámites cuando tratamos de ahorrarlos; pero necesariamente se ha de dar al peticionario un término para justificar las condiciones requeridas, i el juicio no sufrirá mas dilaciones; porque ambas partes se presenten a probar en lugar de una sola; i si es verdad que la contra-informacion es un gravámen para la parte que la rinde, bien puede, si lo cree necesario, prescindir de esta garantía; i si al contrario juzga que la dilacion promovida por el término ultra-marino se pide maliciosamente, el derecho que se le confiere hará ineficaces los mal intencionados esfuerzos de su contendiente. Mas prescindiendo de este inconveniente de pequeña importancia, aun iriamos mas allá en punto a restricciones del término ultra-marino; porque los treinta dias para la informacion concedidos por nuestra lei lo mismo que los otros términos de prueba, son mas largos que los que convendria para dar a la administracion de justicia ese impulso de celeridad que tanto necesita; con veinte parece que se habria hecho lo suficiente en favor de aquel cuyo derecho necesitase de una prueba fuera del pais i aunque por fortuna son poco frecuentes en la práctica los casos de esta naturaleza, la lei previsora i atendiendo a todos los riesgos posibles debe procurar precaverlos para evitar abusos perniciosos.

133. Antes de concluir el término probatorio debemos tambien hacer algunas advertencias de las cuales pueden deducirse otras reglas prácticas en la materia que esponemos. Por punto jeneral estableceriamos que el término probatorio en jeneral es irrestituible i una vez fenecido no pudiesen admitirse mas testigos por mas abonados que estos se supongan; principio deducido de la imperiosa necesidad de restrinjir los términos de prueba, suficientes por demas para que fuesen justificables nuevas dilaciones; mas de este principio se deriva una escepcion natural i lójica cuando se pide nuevo término para testigos que presentados en tiempo hábil no pudieron examinarse por motivos independientes de la voluntad de la parte que los presenta, porque entónces desapareciendo el motivo influyente en la lei, cesa tambien la razon restrictiva. Empero no aceptamos la restitucion por menor edad que con tanta prodigalidad dispensan nuestras leyes, ya en los contratos, en las pruebas, en la sentencia; i que nacida de un objeto el mas noble, ha venido a convertirse en la práctica en una alma tan sospechosa como fatal para la justicia en jeneral i los litigantes en particular. Se dirá talvez, i he aquí la razon de nuestros códigos, que el menor de edad puede ser la víctima inocente de maquinaciones que no le es dado conocer, perjudicado por la neglijencia de su guardador, de su abogado, o por otras circunstancias que lejitiman una relajacion de los buenos principios de la jurisprudencia en favor del desvalido a quien la sociedad i la lei le deben el amparo que reclama la debilidad engañada; pero, ¿por qué la lei no guarda el mismo miramiento a las mujeres; a los ignorantes, a los pobres, defendidos por abogados que reciben su defensa

como una incómoda carga que satisfacen a medida de su buena o mala voluntad, de su buena o mala conciencia? El menor tiene su tutor o curador, su abogado, i sobre todo un funcionario encargado por la misma lei de velar sobre sus intereses; i apesar de todo esto se le proteje no solo durante su infancia, sino tambien cuando alcanzando el comun raciocinio de todo hombre la lei le ampara solo; porque no ha salido de la menor edad, atendiendo no a la razon de lójica sino a la del tiempo, no asi puede ser engañado, sino si ha cumplido o no los 25 años. I menos justa es todavia la restitucion concedida a los conventos, iglesias, fundaciones piadosas; porque nadie ignora que estos tienen sus defensores, sus representantes lejitimos, sobre los que deberian recaer los perjuicios inferidos por su neglijencia o mala fé i no sobre los que tienen la desgracia de litigar con ellos. La lei no deberia establecer estas distinciones que lejos de garantias contribuyen a esterilizar los esfuerzos que se hagan en otro sentido, introduciendo relajaciones peligrosas que si justificadas en la teoria producen en la práctica los mas perniciosos resultados. Los privilejios de esta naturaleza sin traer muchas veces mas que un engañoso beneficio a unos pocos agraciados, perjudican a la sociedad en jeneral, con nuevos riesgos, con nuevas dilaciones, con nuevas inseguridades para la consecucion de los derechos en juicio; hágase efectiva la responsabilidad de los tutores i síndicos, exíjase de los defensores de menores i obras pias todas las garantias del buen cumplimiento de sus cargos, i entónces desaparecerán esas escepciones abusivas. Omitimos prolijas reflexiones en este punto, porque lo juzgamos ya resuelto por el buen sentido de la jurisprudencia, por los datos de la práctica, i aun por la inutilidad de los privilejios respecto de los mismos privilejiados.

134. Tocamos ya al término de nuestras observaciones, i repitiendo lo que espresamos al principio de esta parte, diremos: que ni al comenzarlas ni al concluirlas nos ha lisonjeado la idea de haber llenado el tema propuesto en toda su detallada estension, no solo por la dificultad intrínseca de la materia, sino tambien porque hai muchas cuestiones de las que hemos juzgado mas prudente prescindir en favor de la brevedad que nos ha sido necesaria para no fastidiar con prolongadas i minuciosas disertaciones sobre un asunto bastante abstracto por si mismo. Entre las muchas cuestiones que pueden suscitarse acerca de la prueba testimonial, evitamos algunas que no tienen sino un interes secundario i omitimos otras, que resueltas por nuestras leyes en un sentido satisfactorio no necesitaban de nuestros comentarios para dilucidarlas. Creemos que el tema propuesto se dirije a que se espongan os nuevos principios que convendria adoptar respecto de la prueba de testigos, o las modificaciones que en la materia seria útil introducir en nuestras leyes; i en este concepto nos hemos ceñido a manifestar los principios fundamentales, las ideas mas sustanciales que a nuestro juicio deberian aceptarse descuidando los detalles prácticos que nacen de estos principios, i los que habria sido mui largo tratar con detencion. Hemos deseado si, enunciar las mas importantes cuestiones del asunto, ya esponiéndolas directamente, ya consignándolas en ciertos principios jenerales: si hemos conseguido resolverlas de una manera acertada, no es a nosotros a quienes toca decidirlo, a la ilustracion de los jueces ante cuyo juicioso criterio sometemos las observaciones que preceden.

135. No se nos oculta que hai en la materia que hemos tratado mucho que no puede someterse a reglas determinadas, mucho que depende del individuo que recibe la prueba, de la organizacion de los tribunales que administran justicia. En las escrituras la lei tiene bases fijas para determinar el diferente grado de prueba que rinden los diversos jéneros de escritos que en un juicio pueden exhibirse, desde un documento público hasta una carta cuya firma no se reconozca, miéntras en los testigos los caractéres de la prueba varian en cado individuo, en cada caso, i miéntras

en las escrituras los vicios o méritos son palpables, materiales, en los testigos son las mas veces invisibles, ocultados por una intencion deliberada, o reducidos a conjeturas mas o ménos lójicas, mas o ménos probables, pero nunca infalibles. De aqui la necesidad inevitable de estender las facultades de los jueces a limites quizá no convenientes, i de aqui tambien la imperfeccion de toda lei que desease preveer todos los casos posibles, para no dejar a los tribunales una latitud que pudiera ser perniciosa. Por fortuna los códigos tienen otros medios para asegurarse del buen procedimiento de los majistrados, por los que las leyes manifiestan que si una necesidad imperiosa las obliga a dejar algo a la conciencia del hombre, ha tomado tambien todas las procidencias que están dentro de su jurisdiccion para garantizar la rectitud de esa conviencia.

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto de Santiago en los meses de Enero i Febrero de 1855.

ENERO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
1	9	713.60	24.4	16.5	23.8	17.4	11.96	0.55	Dia sereno, cielo despejado
	3	711.08	28.1		27.0	19.4	9.80	0.39	
	9	715.60	20.2						
2	9	714.18	21.9	15.5	21·0	17.4	12.50	0.69	Dia sereno, cielo despejado
	3	711.12	26.6		25.4	18.3	11.22	0.48	
	9	713.60	19.9						
3	9	711.25	22.2	16.5	21.4	17.0	11.34	0.61	Dia sereno, cielo despejado
	3	710.96	28.6		27.8	20.0	11.90	0.45	
	9	711.08	20.3						
4	4	701.29							
	9	711.18	21.6	16.0	19.7	16 6	12.26	0.73	Dia sereno, cielo despejado
	3	711.12	25.4		24.6	17.0	9.52	0.43	
	9	711.04	19.5						
5	4	704.02							Lluv. a las 12 i 1/2 de la noche hasta las 5 de la mañ.
	9	713.74	20.1	15.0	19.8	16.4	12.00	0.70	
	3	713.76	25.5		24.6	18.2	11.74	0.52	
	9	716.26	19.9						
6	4	704.32							
	9	711.16	23.1	15.5	22.8	18.2	12.70	0.59	A esta hora, celajado.
	3	711.04	30.2		30.0	18.6	10.84	0.36	Nublado.
	9	711.14	22.5						Garuga a las 6 i 1/2 de la tar.
7	9	711.24	20.0	16.0	18.2	15 5	12.53	0.81	
	3	713.74	19.5		19·2	15.6	11.58	0.71	Dia sereno, cielo despejado.
	9	713.84	16.6						
8	4	703.52							
	9	716.26	18.5	14.0	17.8	14.0	10.90	0.71	Dia nublado.
	3	713.86	19.1		18.4	13.2	8·56	0.56	
	9	711.22	16.4						
9	4	700.37							Diasereno, cielo despejado.
	9	714.01	18 6	12 0	17.5	13.6	10·89	0.71	
	3	713.61	26.8		26.1	16.8	9.12	0.37	
	9	713 83	21.0						
10	4	701.47							
	9	713.85	20.0	14.5	19·4	14.8	11.08	0.68	Cielo celajado.
	3	713 68	24.0		22.2	15.8	10.36	0.54	
	9	716.40	16.8						
11	9	716.37	20.1	12.0	19.9	14 2	9.59	0.56	Diasereno, cielo despejado.
	3	713.81	26.6		23.6	15.9	8.22	0.39	
	9	713 76	20.2						
12	4	705.82							Diasereno, cielo despejado.
	9	713.70	19.4	15.0	18.6	15.0	11.84	0.73	
	3	711.20	27.6		26.4	17.3	9.36	0.40	
	9	715.35	21.1						
13	9	711.55	22.9	16.0	22.2	16 2	9.94	0.52	Dia sereno, cielo despejado
	3	711.10	30.0		29.6	18.4	8.60	0.29	
	9	713.65	22.5						

ENERO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
							gr.		
14	4	704.22							
	9	711.25	24.0	17.5	25.0	17.3	12.00	0.59	Nublado,
	3	711.08	29.8		29.0	18.8	10.10	0.36	Nublado.
	9	711.08	22.2						Cielo despejado.
15	4	700 67							
	9	711.25	20.0	14.5	19.5	15.2	10 69	0,66	Dia sereno, cielo despejado
	3	711.18	25.2		24.1	17.5	11.29	0.53	
	9	715.65	17.6						
16	9	715.67	17.1	14.5	17.6	14.7	11.49	0.75	Celajado.
	3	711.25	25.2		24.4	18.2	11.12	0.52	Celajado.
	9	715.75	17.9						Cielo despejado.
17	9	715.76	22 6	14.5	22.0	17.3	12.59	0.66	
	3	711.20	29.4		28.4	19.6	11.78	0.44	Dia sereno, cielo despejado
	9	715.65	22.8						
18	4	701.57							Dia sereno, cielo despejado
	9	715.66	22.7	17.5	21.8	17.0	12 01	0.63	
	3	715.50	28.4		27.4	19.0	11.60	0.46	
	9	716.00	17.9						Nublado a esta hora.
19	4	703.40							
	9	715.68	19.2	16.0	19.5	16.9	12.40	0.83	Celajado.
	3	710.98	27.1		26.6	20.1	11.40	0.46	Cielo despejado.
	9	715.62	18.0						Todo este dia permaneció
20	4	703.70							celajado i por la tarde nu-
	9	715 80	19.0	14.0	20.0	16.0	11.10	0.65	blándose completamente
	3	711.10	24.7		21.8	16.5	10.92	0.57	hubo una garuga de 1/2
	9	715,65	17.8						hora.
21	9	711.14	17.9	15.0	17.6	14.8	11.70	0 76	
	3	711.16	25.5		24.9	17.4	10.75	0.48	Dia celajado.
23	9[n.]	711.12	21.3						Dia sereno, cielo despejado
24	9	711.25	22.4	11.0	21.9	15.8	9.24	0.49	A la 1 i 1/2 de la mañana un
	9	711.25	20.4		18.6	13.8	9.48	0.58	temblor con gran ruido. Un
26	9 (m)	715.65	24.4	16.0	23.8	18.2	13.00	0.61	remeson.
27	9	713.62	21.7	14.5	21.1	16.4	12 82	0.71	Cielo sereno.
	3	711.08	24.1		23.6	18.0	10.24	0.48	Cielo sereno.
28	9	711.12	19.4	14.5	19.6	15.0	11.08	0.65	Cielo despejado. Viento.
	3	711.18	26.2		26.0	17.6	10.66	0.45	
29	3	713.64	26.6		26.8	17 8	8.70	0.35	Bastante viento.
	9(n.)	711.08	20.5						
30	9	715 68	22.4	15.0	21.9	14.8	7.85	0.40	Dia sereno, cielo despejado
	3	711 24	30.3		29.5	18.5	8.50	0.30	
	9	713.52	23.3						
31	9	714.18	22.7	16.5	22.1	15.6	1050	0.55	Cielo despejado.
	3	714 00	29.6		28.1	18.0	904	0.34	
	9	716.04	29.8						

FEBRERO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
1	4	705.61							
	9	713.74	21.7	15.0	21.1	15.0	9.24	0.51	Mucho viento a esta hora.
	3	713.56	27.4		26.1	18.4	11.49	0.48	Cielo despejado todo el dia
	9	716.08	21.5						Mucho viento durante todo
2	4	700.49							el dia i cielo despejado.
	9	713.70	23.5	16.0	22.9	16.0	9.93	0.49	
	3	713.54	29.4		29.1	18.2	9.96	0.35	
	9	713.64	22.8						
3	4	705.00							
	9	713.60	24.8	16.5	24.0	16.0	8.50	0.40	Cielo despejado.
	3	713.66	29.0		28.0	16.3	6.52	0.25	
	9	716.10	21.0						
4	4	704.80							Cielo despejado.
	9	716.16	23.1	15.0	23.0	15.8	8.92	0.43	
	3	713.62	30.3		29.0	18.0	8.30	0.30	
	9	716.08	20.0						
5	4	704.50							
	9	713.60	23.2	16.5	22.3	15.2	8.27	0.43	Temblor a las 9 3/4 de la
	3	713.50	29.1		24.7	19.0	12.79	0.56	mañana. Un remeson rá-
	9	716.04	21.5						pido.
6	4	705.68							Dia de mucho viento i cielo
	9	716.12	21.3	15.0	20.8	17.0	12.39	0.68	despejado.
	3	713.63	26.0		24.8	18.8	11.40	0.51	
	9	716.02	18.7						
7	4	705.89							Dia nublado.
	9	716.22	20.6	15.5	20.4	17.4	12.50	0.73	
	3	716.16	26.5		25.9	19.0	12.44	0.52	
	9	716.44	20.0						
8	4	711.92							Cielo despejado todo el dia
	9	716.12	24.4	16.0	24.0	19.0	12.90	0.61	
	3	716.44	28.7		27.6	21.0	13.24	0 54	
	9	716.16	21.5						
9	9	716.26	22.2	16.0	21.1	17.1	11.90	0.66	Id. id.
	3	716.06	25.4		24.4	18.4	11.40	0.54	
	9	720.42	18.7						
10	4	707.39							
	9	716.20	20.8	15.5	20.6	17.2	13.06	0.72	Id. id.
	3	713.58	27.8		27.0	19.9	12.76	0.51	
11	4	706.58							
	9	713.56	22.9	22.9	22.3	17.4	12.84	0.67	
	3	713.48	27.7	27.7	26·4	19.8	12.24	0.51	Nublado a esta hora.
	9	713.64	20.7						Cielo despejado.
12	9	713.60	19.0	14.0	19.5	16.0	12.40	0.72	Despejado.
	3	713.64	24.3		23.7	18.0	12.21	0.57	Cclajado.
	9	716 34	17.0						Despejado.
13	4	706.60							

FEBRERO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.° mínimum.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
	9	713.72	18.5	14.0	18.6	16.0	12.52	0.77	Nublado.
	3	713.68	24.3		25.8	18.2	11.20	0.52	Nublado.
14	4	707.02							Nublado.
	9	713.72	22.9	16.0	23.6	18.2	12.70	0,60	
	3	703.66	26.1		25.0	19.6	13.20	0.59	Celajado.
	9	716.16	19 3						Cielo despejado.
15	4	706.19							Dia celajado. A las 6 de la taree hubo una tempestad eléctrica de media hora i le sucedió un fuerte viento.
	9	713.24	19.3	15.0	18.9	16.2	12.53	0.77	
	3	713.76	25.7		24.0	19.2	14.37	0.67	
	9	716.22	20.7						
16	4	705.99							
	9	716 18	19.7	17.0	19.2	16.0	11.42	0.71	Nublado.
	3	713.78	26.1		25.6	19.0	11.40	0.47	Celajado.
	9	716.26	21.0						Celajado.
17	4	712.11							
	9	713.76	23.4	15.5	22.8	18.6	13 00	0.64	Cielo celajado todo el dia.
	3	713.66	28.0		26.8	18.4	10.66	0.43	
	9	713.78	21.0						
18	4	705.69							Cielo despejado todo el dia
	9	713.66	21.8	16.0	21.4	17.4	11.90	0.66	
	3	713.62	27.2		26.1	19.0	11.45	0.48	
	9	713.76	19.0						
19	4	705 46							
	9	713.88	17.0	14.5	17.8	16.0	13.22	0.86	Nublado.
	3	713.66	23.7		22.7	18.0	12.81	0.63	Despejado.
	9	713.76	19.5						Id.
20	4	706.21							
	9	716.30	19.7	15.0	19.6	16.8	13.32	0.78	Cielo despejado todo el dia
	3	713.74	26.1		25.4	18.4	10.80	0.48	
	9	716.14	20.9						
21	4	705.84							
	9	716.26	18.5	16.0	18.0	16.0	12.40	0.81	Cielo despejado i sereno todo el dia.
	3	713.56	27.6		26.8	18.4	11.56	0.46	
	9	716.18	20.7						
22	4	707.19							
	9	716.26	22.8	16.0	22.4	16.8	10.36	0.54	
	3	713.74	28 1		27.2	28.6	10.10	0.40	Id. id.
23	4	704.91							
	9	713.78	23.7	16.0	24.1	18.4	12.79	0.60	
	3	713.58	28.8		27.8	18.2	11.90	0.45	Id. id.
	9	716.00	22.7						
24	4	704.91							
	9	713.74	24.1	17.0	13.8	16.8	10.00	0.47	Id. id.
	3	713.56	29.1		28.0	19.2	11.78	0.45	

FEBRERO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. mínimum.	PSIGRÓMETRO. Seco	PSIGRÓMETRO. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
	9	713.64	22.7						
25	4	703.01							
	9	713.60	22.2	16.0	24.1	13.9	5.60	0.26	Cielo despejado i sereno
	3	711.10	28.1		27.3	17.4	9.37	0.37	todo el dia.
	9	713.48	21.0						
26	4	701.91							
	9	711.20	21.5	15.0	21.0	15.0	9.10	0.50	Id. id.
	3	710.94	27.9		27.3	17.1	7.62	0.31	
	0	711.06	21.0						
27	4	703.02							
	9	711.22	22.6	17.0	22.2	16.2	9.80	0.51	Id. id.
	3	711.02	26.7		25.4	18.6	12.18	0.56	
28	4	704.61							
	9	713.68	19.5	14.5	19.2	15.8	11.14	0.67	
	3	711.24	26.8		26.0	19.0	11.60	0.49	Id. id.

RESUMEN de las Observaciones Meteorológicas hechas en el Instituto de Santiago en los meses de Euero i Febrero de 1855.

ENERO.

Presion atmosférica, término medio de 1.° a 10 711.18 n. de observaciones 36
» 10 a 20 711.23 36
» 21 a 31 712.44 18
de todo el mes 711.62 90

El máximo, el 11 de enero a las 9 de la mañ. 716.37
El mínimo. el 8 a las 4 de la mañana. 700.37

Las mayores variaciones entre las 9 i las 10 del dia el 2 de enero bajó de 3.06 milimets.
el 9 de enero subió de 9.60 »
número de inversiones de los períodos 4
Temperatura: término medio, de dia: 22.4, cent. número de observaciones 78 (1)

El mínimo 11.0 (el 24 de enero)
El máximo a las 3 de la tarde 30.3 (el 30 de enero)

La mayor variacion entre las tres de la tarde i las 9 de la noche 10.5 el (18 de enero)
Estado Higrométrico entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde.
Término medio: 12 gr. 70 de vapor en un metro cúbico de aire.

(1) Nota el termómetro que se emplea para estas observaciones viene de la fábrica de Bunten en Paris: cada grado subdivido en 5 partes; de manera que se distinguen con mucha facilidad los décimos de grado; las divisiones gravadas sobre vidrio. Su verdadero *cero,* o el punto que corresponde a la temperatura del derritimiento de la nieve se halla actualmente a 1/10 de grado encima del punto morado con O; i se ha hecho correccion que corresponde a esta diferencia en las citadas temperaturas medias. El termómetro se halla fijado por medio de un corcho en un tubo de lata de 2 a 3 centím. de diámetro que lo preserva del reflejo de los rayos solares de la pared en frente, i que tiene en los costados unos agujeros lonjitudinales abiertos para la circulacion del aire. Este tubo con su termómetro está clavado de firme en una pared, a unos dos metros de altura sobre el suelo, debajo de un corredor espacioso de dos metros de ancho, vuelto hácia el sur—Se toma la precaucion de mantener siempre el tubo de lata hasta la estremidad de la columna de mercurio, lo que se verifica con facilidad, estando sostenido el termómetro por un corcho que se halla en la boca del tubo de lata i al travez del cual puede moverse el tubo libremente, rozándose contra el corcho.

Fraccion de saturacion: término medio a las 9 de la mañana 0.66 (2) observs. 25
Id· a las 3 de la tarde 0.45 id.
término medio 0.555 50

El mayor grado de sequedad 0.29 a las 3 el 13 de enero
El mayor grado de saturacion (máximo de unidad) 0.83 a las 9 el 9 de enero.
Estado Atmosférico dias nublados 5—lluvió el 5 a las 12 de la noche.

FEBRERO.

Presion atmosférica: término medio de 1.° a 10 713.01 n. de observaciones 38
11 a 20 712 61 38
21 a 28 710.83 29
de todo el mes 712.26 105
El máximo el 7 de febrero a las 9 de la noche 716.44
El mínimo el 2 de id. a a las 4 de la mañ. 700.49
Las mayores variaciones entre las 9 i las 3 de la tarde
el 20 bajó de 2.56 mm.
Número de las inversiones de períodos 2
Temperatura termino medio de dia en todo el mes 23°08 núm. de observs. 79
El mínimo el 12 i el 13 » » » 14.00
El máximo a las 3 de la tarde el 4 30.30
La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n. el 4 10.30
Estado Higrómetrico. Entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde.
Término medio 11 gr. 27 de vapor de agua en un metro cúbico de aire num. de obs. 56
Fraccion de saturacion a las 9 de la mañana, término medio 0.61
Id. id. a las 3 de la tarde id. 0.48

El mayor grado de sequedad, el 3 a las 3 de la tarde 025—Bar.° 71366. Term. 29
El mayor grado de saturacion el 19 a las 9 de la mañ. 0.86 713.88 17. nubs.
Dias nublados: 5—Lluvia: ninguna. Un temblor a las 9 45' del 5

Ignacio Domcyko.

(1) *Nota relativa a la fraccion de saturacion*. Tomada por unidad la cantidad de agua que en tiempo de la observacion, a la temperatura que tenia el aire, podia contener la atmósfera para su saturacion completa, los decimales de esta fraccion indican qué parte de esta cantidad existia realmente en el aire. Miéntras menor es esta fraccion mayor es la *sequedad* de aire i miéntras mas se acerca a la unidad, mas tambien se acerca el aire al estado de su saturacion completa o al mayor grado de *humedad* que pueda adquirir: en otras palabras, cuando, por ejemplo la fraccion de saturacion es 0.66, esta fraccion quiere decir que tomada por *ciento* la cantidad de vapor de agua que para su *saturacion* completa necesitaria el aire en este instante existe en él en tiempo de observacion solo 66 partes de esta cantidad de agua i faltan 34.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 13 DE ENERO DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Meneses, Tocorual, Blanco, Domeyko i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en la Facultad de Leyes i Ciencias Politicas a don Toribio Mujica; i el de bachiller en la misma facultad a don Gregorio Victor Amunátegui, don Melchor Concha i Toro i don Luis José Pereira, a todos los cuales se entregó el respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Intendente de Aconcagua acompañando el informe de la comision nombrada para presenciar los exámenes del Liceo de S. Felipe. Se mandó agregar a los documentos de la misma clase.

2.° De un oficio dirijido al señor Decano de Humanidades por don Domingo Faustino Sarmiento sobre los exámenes de la Escuela Normal de preceptores, que habia presenciado por comision del mismo señor Decano. Se mandó agregar a los otros documentos de esta especie para publicarlo en los Anales.

3.° De una solicitud de don Benjamin Navarrete para que se le dispense el exámen de física elemental. El solicitante funda su peticion en uno de los partes que el Rector del Instituto Nacional acostumbra pasar a los padres de familia, por el cual consta que don Benjamin Navarrete era uno de los alumnos que se distinguian en la clase de Física elemental. El señor Navarrete sostiene que este documento vale mas que un certificado de exámen. El Consejo rechazó por unanimidad la solicitud, fundándose en que no estaba en sus facultades la de dispensar a ningun estudiante la prueba del exámen.

4.° De una solicitud de don Pedro N. Cobo, autor de un compendio del derecho canónico del señor Obispo Donoso, en que pide que el Consejo Universitario recuerde a los comisionados para examinar dicha obra el despacho de su comision. No hallándose presente el señor Decano de Teolojia, a quien correspondia este asunto, se dejó su consideracion para la sesion próxima.

A continuacion el señor Rector manifestó que el mismo don Pedro N. Cobo le ha-

bia presentado una obra titulada «Breve esposicion de la Ordenanza de minas de Nueva España» para tener la competente aprobacion. El Consejo comisionó para que informasen sobre el mérito de este trabajo a los señorrs Meneses i Domeyko. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, diciembre 28 de 1854.

Vista la solicitud que precede i con lo espuesto por el Intendente de Santiago i el Vistador de escuelas en los informes adjuntos ; he venido en acordar i decreto:

1.° Se establece una escuela para mujeres en la calle de San Pablo de esta capital, en la cual se enseñará gratuitamente a las alumnas que concurran a ella los ramos siguientes: lectura, escritura, doctrina cristiana, principios de aritmética, costura i bordado.

2.° Se nombra preceptora de este establecimiento a doña Milagro Becerra, a quien se abonará por sus servicios el sueldo de trescientos pesos anuales, i a mas la asignacion de cien pesos tambien anuales con que se le auxilia para que efectúe el pago del alquiler de la casa en que se va a plantear la escuela.

3.° A fin de que se provea esta de los muebles i útiles necesarios, se concede por una sola vez la cantidad de cuarenta pesos que la Tesorería jeneral entregará a la nombrada, i de cuya inversion se rendirá cuenta, imputándose esta cantidad i las asignaciones decretadas en el artículo anterior a la partida 59 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública para el año de 1855.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavia.*

MARZO DE 1855.

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON JUAN MANUEL CARRASCO ALBANO, *en el mes de marzo de* 1855.

NECESIDAD I OBJETOS DE UN CONGRESO SUD-AMERICANO.

Señores:

La civilizacion, en su marcha progresiva, ha tendido constantemente á acercar las diversas fracciones de la humanidad. En la cuna de los pueblos no vemos mas que tribus aisladas, sin vínculo entre sí, uniéndose a veces momentáneamente para la defensa comun contra otras tribus mas poderosas. Sumerjidas en una profunda ignorancia acerca de lo que pasaba en las otras, bastándose a sí mismas i no esperando bienes del concurso de las comunidades estrañas, veian en los demas hombres, no hermanos, sino enemigos. La relijion misma, destinada a unir a los hombres en una misma fé i un mismo amor, era lo que mas contribuia a separarlos: cada pueblo tenía sus dioses, sus sacerdotes, enemigos de los dioses i los sacerdotes de los otros pueblos. Para estender su relijion, no comprendian mas propaganda que la de las armas, asi como la alianza de las guerras era la única que conocian. El cristianismo, llamando a todos los hombres a la creencia en un mismo Dios, difundiendo sus doctrinas por la palabra i la persuasion, en el mundo civilizado como entre los bárbaros, en paises de distinto orijen, de diferentes razas, idiomas i costumbres, fué un inmenso paso a la alianza de todas las ramas de la familia humana.

Cuando los pueblos se hallaron reunidos por ese lazo espiritual, la necesidad de formular i definir los dogmas, la moral i la disciplina, esos elementos constitutivos de toda relijion, dió orijen a una institucion, desconocida como la idea que la produjo: los *concilios jenerales*. Ellos fueron las primeras asambleas en que hombres de diversas naciones, unidos por la idea i el corazon, entraban a deliberar sobre intereses que les eran comunes, en que las naciones todas tuvieron un *forum* que ya no se limitaba a Grecia o Roma, i en que se discutian, no ya las cuestiones que tocaban a un solo pueblo, sino las verdades eternas que interesaban a la humanidad entera. Los concilios jenerales creados sobre la base de las asambleas representativas de las repúblicas antiguas, fueron el primer ejemplo de los Congresos de naciones.

Una vez que las naciones civilizadas formaron una gran república cristiana, cuando las barreras que las separaban fueron cayendo bajo el hacha de la razon, a medi-

da que los principios representativos se convertian en instituciones, los Congresos Jenerales llegaron a ser las asambleas de los pueblos, en que se resolvian pacificamente las cuestiones que se debatian antes en el esterminio de las guerras. La mision de esos Congresos es solemne. Ellos están llamados a unir los miembros esparcidos de la gran familia humana, a establecer un derecho internacional que tenga la fijeza i la sancion del derecho público positivo, a abolir los principios bárbaros del estado de guerra i la guerra misma, a formar un tribunal supremo de arbitraje que decida amigablemente las cuestiones de nacion a nacion, en una palabra, a formular en institucion esa confraternidad de los pueblos que la relijion i la filosofia han establecido ya en los corazones.

Empero la humanidad está dividida, como el sistema planetario, en varias familias o círculos, que a su vez gobiernan otras esferas. Esas familias son las razas, que se subdividen en naciones. Nuestro deber es constituir i desarrollar esas razas i sus secciones, unir esas diversas ramificaciones de la humanidad para restablecer la harmonía prescrita por el órden eterno, formar aqui en la tierra por el concurso de las voluntades lo que las leyes fatales de la naturaleza han ordenado en los cielos—la hermandad de las familias humanas, jirando harmoniosamente en torno del centro comun, Dios, como las constelaciones celestes jiran eternamente al rededor del sol.... Es a los Congresos de naciones a quienes está reservado acercar esa época, que la relijion i la filosofia nos hacen vislumbrar en lontananza.

Dos son las razas que han representado mas brillante papel en el curso de la civilizacion—la raza latina i la jermánica. Aquella ha sido el corazon, esta el brazo de la humanidad: la primera representa la poesía, el entusiasmo, la abnegacion; la última los progresos materiales, la industria, el comercio: la primera nos recuerda los bellos tiempos de Grecia, Roma i sus hazañas, la Francia de la revolucion, con sus grandes hechos i sus ideas aun mas grandes; la última nos trae a la imajinacion el inmenso desarrollo comercial, marítimo e industrial de la Inglaterra, los progresos fabulosos de los Estados-Unidos de América. Esas dos razas, que siempre han sido enemigas, se unen hoi dia, en sus mas enérjicos representantes, contra otra tercera raza, el eslavismo, que amenaza la civilizacion occidental: es lo que se llama la *Guerra de Oriente*.

En América existen esas mismas razas, con sus odios, en sus ramificaciones de la anglo-sajona de Estados-Unidos i de la española de Sud-América. ¿Una situacion idéntica a la que nos ofrece el viejo continente, exije igual alianza entre las diversas repúblicas que componen la América española? Es lo que voi a examinar.

La República norte-americana, comprendiendo un vasto territorio, con una gran poblacion que se aumenta prodijiosamente, con el espíritu de espansion de un pueblo nuevo robustecido por todos los elementos de la civilizacion, habiendo absorvido las razas francesa, holandesa i española que sacando nuevas fuerzas de su territorio i una inmigracion que acude a grandes olas, ocupaban la perfeccion de sus instituciones democráticas, es la nacion en que la raza jermánica ha desplegado todo su vigor.

¿La raza latina ha hallado un igual representante en las repúblicas hispano-americanas? No, señores. Tres siglos de estacionamiento intelectual e industrial, de absoluta incomunicacion con las naciones que marchaban a la cabeza de la civilizacion, de un despotismo político i relijioso que prohibia toda actividad al pensamiento; despues de la Independencia, la anarquía en las ideas i las instituciones, revoluciones incesantes; en suma, una edad media con todos sus dolores sin su fecundidad: he ahí el espectáculo que nos ofrece la América española.

I bien, señores, esas dos razas se hallan en presencia. Por un lado la fuerza material, el influjo ominoso de los intereses, la fuerza moral de una civilizacion

superior, un poder tanto mas sólido cuanto es mas compacto; i del otro estados débiles i pobres, sin union entre si, diseminados en vastos territorios, vacilantes por sus trastornos, atrasados en su industria i su comercio, en una palabra, la raza latina vejetando—¿Cuál será el resultado del antagonismo de esas dos razas? Tejas i California nos responden elocuentemente: la raza española perecerá en América, si permanece en el *statu quo*, miéntras la anglo-sajona toma mayor vigor i crecimiento. De aquí, señores, la necesidad del Congreso Jeneral Sud-americano.

Si hai alguna institucion que tenga raices en nuestro pasado, que nos sea aconsejada por nuestros intereses como por nuestra historia; si hai alguna idea jeneralmente reconocida entre nosotros e investida con el apoyo moral del asentimiento de nuestros grandes hombres, es la necesidad de ese Congreso. Era el pensamiento del gran jénio político de la América, Portales. Bolivar, el fundador de cinco naciones, fué el primero que emitió esa idea, i se propuso realizarla en el Congreso de Panamá. Si entónces no se llevó a efecto, fue por haber desaparecido el mas urjente motivo de su reunion, con el desistimiento de la Metrópoli española de sus tentativas de reconquista. Mas hoi dia que un idéntico peligro nos amenaza, hoi que nos repetimos con espanto el grito de angustia de Roma: *Hannibal ad portas*, no debe haber vacilacion: el peligro es inmediato, inminente.

Pas ré a enumerar los principales objetos que debe proponerse el Congreso Jeneral. Todos deben derivar de la causa que hace sentir su necesidad: impedir la absorcion de la raza española en América. Asi el objeto primordial será concertar los medios de defensa necesarios para impedir las sucesivas usurpaciones del coloso norte americano; a fin de cooperar a ese mismo fin i a la obra humanitaria de la consolidacion de las razas, estrechar los vínculos que unen las diversas fracciones de la América española, oponer a la confederacion política norte-americana la federacion moral de la comunidad de sentimientos, de miras i de intereses, realizar por el concurso libre de las voluntades la union que el yugo colonial mantenia por la fuerza, constituir en suma una nacionalidad sud-americana, que nos dé a nosotros mismos la confianza en nuestras fuerzas e inspire a las demas naciones el respeto por una robusta i compacta seccion de la humanidad.

Las materias que deben ocupar al Congreso son pues tan varias como las que constituyen la vida social, política e internacional de las naciones que lo compongan. Cuestiones de lejislacion como de economía política, de navegacion fluvial como de ferro-carriles, de deslindes como de política esterior, de inmigracion como de propiedad literaria, en una palabra, todas las cuestiones que tiendan a estrechar los lazos de union entre todas las repúblicas hispano-americanas deben ser objeto de las deliberaciones del Congreso.

La paz internacional es la primera condicion de nuestra union: realizarla a toda costa es la necesidad de pueblos individualmente débiles, cuando se ven amenazados por un enemigo poderoso. Cómo constituirla, he ahí uno de los mas importantes objetos del Congreso. Hai un medio, pero medio costoso, que exije abnegacion, vastas ideas, sacrificios de intereses particulares, de amor propio nacional. Ese medio consistiria en elevar el Congreso al rango de un Tribunal Supremo de arbitraje, que resuelva pacíficamente las diferencias que ocurran entre las diversas repúblicas, invistiéndolo con la suficiente jurisdiccion para hacer respetar sus decisiones. Seria bello realizar en América ese pensamiento por el que la relijion, la filosofía i los interes comerciales han clamado en todos tiempos, convertir en institucion sud-americana ese *Congreso de la paz* que en el viejo continente no es mas que una utopía, cuya realizacion se difiere indefinidamente de siglo en siglo.

El Congreso conoceria tambien de las cuestiones de límites que hai pendientes en cada uno de los Estados Americanos i que serán talvez con el tiempo una fuente

de futuras guerras. Si por otra parte pudiera recomponer nuestro mapa político, si efectuara una reparticion mas equitativa, mas conforme a las divisiones topográficas, enmendando lo defectuoso de nuestra carta con adjudicaciones i segregaciones de territorios, qué de bienes no resultarian a la consolidacion de la paz venidera! I si hai alguna época apropósito para efectuar ese pensamiento, es la presente, en que nuestras nacionalidades no están tan firmemente constituidas, para que una reparticion causara la sangre i las lágrimas derramadas por los desgraciados hijos de Polonia.

La unidad de lejislacion debe ser otro de los importantes objetos del Congreso. Esa unidad representaria la unidad social i consolidaria la unidad política. Es inmensa la influencia que ejerceria en reforzar los lazos de union entre las naciones. Cuando se invocara las mismas leyes, los mismos principios de un estremo a otro del continente americano, cuando se pudiera ocurrir a los trabajos de los jurisconsultos de las repúblicas hermanas sobre las mismas leyes que nos rijen, se desarrollaria un juicio comun, un espíritu público legal, si asi puede decirse, en toda la América española. La asimilacion de las lejislaciones modernas a la lejislacion romana ha sido talvez el vínculo mas fuerte entre la antiguedad pagana i la civilizacion moderna; ella nos ha dado a conocer la historia, la vida íntima de ese gran pueblo, casi tanto como la de las naciones contemporáneas. Por eso es que, siempre que se ha tratado de unir las diversas secciones de una misma nacionalidad, los espíritus pensadores han propuesto la uniformidad legal como un medio necesario para alcanzar tal objeto. « Yo seria el primero, dice Rosmini, en pedir para la Italia lo que Thibaut pidió para la Alemania, a saber, un código comun para todos los paises italianos, aun mas un procedimiento comun. Seria uno de los medios mas poderosos i pacíficos para reunir los miembros esparcidos de este bello pais. » Es verdad que en la Union Norte-Americana hai tantas lejislaciones como los estados de que se compone: eso solo importaria que la federacion sud-americana tendria un elemento mas de cohesion. Por otra parte, probablemente no habria dificultades en la admision de esta idea. Algunas de las secciones americanas han ensayado ya trabajos de codificacion: ¿qué obstáculos habria en aceptar la obra de una de ellas en algun ramo de la lejislacion, cuando no existen entre ellas las diversidades de antecedentes i de costumbres que producen la variedad en las lejislaciones?

El congreso debe aspirar a realizar entre nosotros, en lo posible, los grandes principios que la ciencia europea ha proclamado, i que los hábitos inveterados, las rancias preocupaciones impiden llevar a efecto en el viejo continente. Tiempo ha que la ciencia económica ha clamado por la abolicion de las aduanas, haciendo ver con la historia, que esa institucion no es mas que un resto de la barbarie feudal. Pero las viejas instituciones no pueden derribarse de un golpe, so pena de producir mayores males en su caida que los que se trata de remediar. Por eso es que los grandes estadistas, como Peel en Inglaterra, han procedido con mesura en la obra de destruccion de las aduanas, comenzando por la rebaja sucesiva de derechos. En los Estados pobres de Sud-América, cuyos mas pingües ingresos provienen de las aduanas marítimas, seria insensatez sacrificar su existencia financiera al rigorismo de un principio. ¿Pero sucede otro tanto con las aduanas terrestres? De ninguna manera; en Chile se ha podido abolir los derechos de internacion de animales, sin gran gravámen para el Erario i fomentándose el comercio con las provincias arjentinas. ¿Por qué no se estenderia ese principio a toda clase de comercio i entre todas las Repúblicas Americanas? Los pequeños perjuicios que de allí resultarian serian suficientemente compensados por el aumento de comunicaciones, de poblacion i de comercio en nuestras ciudades interiores. Si el comercio marítimo estranjero ha dado tanta importancia mercantil a nuestras poblaciones costaneras, el comercio interior, sin las trabas que lo limitan, produciria un efecto comparativamente igual respecto a las ciudades

mediterráneas, que vejetan hoi dia en el abatimiento. Se comprende, por otra parte, cuánto no contribuiria a acercar los pueblos americanos una comunicacion tan libre como entre las provincias de una misma república, destruyendo esas antipatías nacionales o provinciales que la falta de contacto hace nacer. En España, en Francia durante los tiempos medios, en jeneral, en todas las naciones en que el feudalismo introdujo el sistema de las aduanas terrestres, han sido el dique mas poderoso a la constitucion de las nacionalidades i el mas fuerte baluarte del estrecho espíritu de provincia. Ahora bien, si se trata de establecer la nacionalidad sud-americana, de crear un espíritu propio americano, el Congreso debe consiguientemente reconocer el principio del libre cambio terrestre, que será precursor del marítimo.

A la cuestion de la abolicion de las aduanas terrestres, se liga otra que es su complemento necesario. Quiero hablar de los caminos i los ferrocarriles, esos *caminos que vuelan* como los ha llamado Blanqui, estendiendo un injenioso dicho de Pascal. Los caminos son las arterias por las que circula la vida de una nacion: asi cuanto mas completa sea la viabilidad de un pais, tanto mas activa i vigorosa será su vida comercial, política i social, tanto mayor desarrollo recibirán los varios elementos de que se compone el cuerpo social. Ahora bien, el Congreso jeneral a quien está confiada la constitucion del organismo del gran cuerpo sud-americano, debe proponerse desde luego la formacion i vigorizacion de ese elemento constitutivo de todo organismo. Un buen sistema de caminos internacionales completaria la obra del libre cambio terrestre, facilitándolo e impulsándolo. Supóngase que una red de ferro-carriles se estendiera de Panamá a Magallanes, de Valparaiso a Rio Janeiro, i figúrese la actividad, el comercio, la industria de que seria foco la América del Sur. Lo que mas ha contribuido quizá a dar a Estados-Unidos su inmenso desarrollo mercantil e industrial, es su masa de caminos de hierro, mayor que en otra alguna nacion. Es su perfecta viabilidad la que ha producido en esta nacion esa unidad de espíritu, que ni la comunidad de razas ni de lejislacion ni de relijion, puede haber introducido en la masa heterojénea que la compone. Es indudable que el contacto entre todos los individuos de un pais, el roce de las costumbres, sentimientos e ideas, producido por la facilidad de las comunicaciones, es uno de los elementos primordiales que forman las robustas nacionalidades. Una de las mas graves causas de la debilidad de las secciones sud-americanas tomadas en conjunto, es precisamente la falta de contacto mútuo, la recíproca ignorancia de su estado que les hace recelar de la eficacia del auxilio de las otras. Un vasto sistema de caminos o ferro carriles, que ligara todas las naciones del continente, unido a carreras de vapores por nuestras costas, remediaria este grave mal, estrecharia nuestras relaciones comerciales, i nos haria arrebatar a la gran república que tenemos su arma mas poderosa. Si es verdad, por otra parte, que esas empresas son mas bien del resorte de compañías particulares; en Sud-América donde el espíritu de asociacion comienza apenas a dispertar, necesitan de la iniciativa de los gobiernos; i es la razon porque esa materia deberia ser otro de los objetos del Congreso jeneral.

La colonizacion i la inmigracion: he ahí otras de las urjentes necesidades de las Repúblicas Sud-Americanas. Es la colonizacion la que vendrá a poblar i fertilizar nuestros vastos territorios desiertos, la que resolverá el problema de la reduccion pacífica de nuestros indijenas, la que dará impulso a nuestra marina por medio de las colonias pescadoras en nuestras playas inhabitadas, la que nos pondrá en posesion de islas i territorios que pueden ser ocupados por naciones estranjeras. Es la inmigracion la que debe desarrollar nuestra industria en montillas, dar la vida a nuestros campos, introducir brazos i capitales de que carecemos, aplicar las máquinas, los procedimientos de cultura que la ciencia ha descubierto i que aun nos son desconocidos. Serán ellas las que esplotarán nuestros veneros de riquezas todavía ocultos, las

que derramarán la civilizacion en nuestras masas, las que reformarán los hábitos coloniales, proporcionando ese aprendizaje práctico de las costumbres i los usos útiles que no se estudia en los libros; por último, las que llevarán a efecto nuestras instituciones liberales, que no son mas que una letra muerta en nuestros códigos i fuente de abusos en su aplicacion, popularizando las ideas i las costumbres políticas de que aquellas instituciones son consecuencia. Es indudable que esa empresa debe ser acometida conjuntamente por todas las Repúblicas Sud-Americanas supuesto que tienen en ella un igual interes, i que unidas podrian realizarla mas fácilmente que por los esfuerzos aislados de cada una. En efecto, si debe tratarse de atraer una corriente de inmigracion en grande escala, como las que afluyen a Norte-América i a Nueva Holanda, las dificultades para atraerla serian mas fácilmente allanadas, asociando los medios i los recursos, consultándose a mas de otras las economías en ájentes, comisiones i buques de trasporte. El Congreso deliberaria tambien sobre cual de las naciones europeas convendria elejir para proveer a los grandes resultados que se promete de la inmigracion, i principalmente a esas necesidades de raza, que no deben echarse en olvido, cuando se propone robustecer i enriquecer la nuestra. ¿Sería la Francia, Italia, España, en jeneral naciones de raza latina, que se amalgamarian con la hispano-americana por su semejanza en relijion, idioma i costumbres? O serian preferibles los paises de raza jermánica, para utilizar el jenio industrial que caracteriza esa raza i reformar las costumbres por esa misma lucha de elementos opuestos? Adoptando este último sistema, quedaria otra cuestion por resolver. ¿Deberia elevarse al rango de institucion sud-americana ese principio de la libertad de cultos fundado en el derecho inalienable de adorar a Dios segun su creencia, como una condicion necesaria para el fomento de la inmigracion, o ese principio deberia ser sacrificado en provecho de la unidad de relijion, lazo el mas fuerte que puede ligar a los hombres i que constituye toda la robustez de la raza española? Hé ahí otras tantas cuestiones inherentes a la cuestion de inmigracion, sobre las cuales el Congreso jeneral está llamado a decidir.

La instruccion pública, señores, es otro de los pensamientos que el Congreso debe tener en vista, como una palanca moral que trastornará el mundo americano en sus costumbres coloniales, en sus ideas estacionarias, en todo su modo de ser político i social. La uniformidad en el sistema de instruccion entre todas las Repúblicas hispano-americanas seria un lazo mas que reforzaria los otros, acercándolas por la intelijencia, como los caminos i el libre cambio las aproximarian por los intereses comerciales. Si se estableciera la homojeneidad en los estudios i en los grados de la instruccion superior, se podria realizar fácilmente la útil idea de hacer valederos en toda la America española, los títulos universitarios espedidos en cualquiera de sus secciones. Se comprende cuánto no aprovecharia tal medida a ensanchar el estrecho circulo en que se ejercitan hoi dia nuestras profesiones, cuando el abogado recibido en Chile pudiera defender ante los Tribunales de Nueva Granada o Venezuela. El injeniero civil i el médico tendrian todo un vasto continente por campo de sus trabajos. La instruccion primaria, por otra parte, recibiria un gran impulso con la adopcion de un sistema uniforme. Desde que las *Bibliotecas populares* llegaran a ser una institucion en todos los paises sud-americanos, cuando el intercambio de los libros publicados en cada uno de ellos viniera a facilitar i fecundar ese gran pensamiento, cuando los trabajos, los progresos hechos por una República se convirtieran en el patrimonio comun de todas, el desarrollo intelectual seria inmenso *no habria ya Andes* para nuestras ideas.

Otro objeto del Congreso seria la garantía de la propiedad literaria. A medida que se estrechen las relaciones entre los paises americanos i que sean mas conocidas las producciones literarias publicadas en todos ellos, serán mas de temer los fraudes

de los libreros e impresores, en naciones que, como las nuestras, hablan un mismo idioma. La Francia ha celebrado en estos últimos años un tratado de esta especie con la Béljica, para impedir los abusos de los impresores de esta nacion, de que se quejaban los autores franceses. Por lo demas, esa garantia deberia estenderse, entre nosotros, a los privilejios esclusivos, reforzando asi el estimulo a los descubrimientos, que esos privilejios fomentan.

Una de las medidas que reclama el desarrollo del comercio en Sud-América, es la unidad en las monedas, pesos i medidas. La adopcion del sistema decimal, que no tardará en ser una regla comun a todos los paises civilizados, fomentaria el comercio mútuo de las repúblicas americanas i con las naciones estranjeras. Las dificultades de su planteacion serian alejadas con mas facilidad por los esfuerzos simultáneos de todos los paises hermanos. Por eso es que el Congreso Jeneral deberia proponerse por uno de sus objetos la realizacion de ese proyecto.

Entre otras grandiosas ideas, cuya planteacion cooperaria al gran fin del Congreso Sud-Americano, seria una la creacion de una sociedad de historia i de antiguedades americanas. Tal institucion, lejos de ser una empresa meramente literaria, tendria una alta importancia social. En efecto ¿ cuál es la causa de ese desaliento, de esa desconfianza en sus fuerzas para contrarrestar el poder norte-americano, que es uno de los mas graves síntomas del mal que aqueja a la América española? Es la ignorancia de nuestro glorioso pasado, de la enerjia de las tribus indijenas, cuya causa representamos, de nuestras penalidades comunes del coloniaje, de las costosas luchas de nuestra independencia i de esos felices augurios de pervenir que no debemos frustrar. I bien; la sociedad de historia americana resucitará esos recuerdos, esos dolores i esas glorias, nos hará sentir nuestra nacionalidad en el pasado i preguntarnos, porqué no somos hermanos en el presente i unidos para siempre en el porvenir.....

Seria otra importante empresa fomentar el espíritu de asociacion, ese gran principio que da la vida i la grandeza a las naciones i que entre nosotros se halla aun en jérmen. Sociedades de inmigracion, de agricultura, de beneficencia, en una palabra todas las asociaciones que tiendan a desarrollar cualquiera esfera de nuestra actividad social, vivificarian la industria i el comercio, por la comunicacion de las ideas i la union de las fuerzas.

Las esposiciones de industria, establecidas ya en todos los paises cultos, deberian ser tambien protejidas por el Congreso Jeneral. Se concibe cuánto impulso no imprimirian a nuestras manufacturas, a nuesta industria agrícola i comercial, esas ferias en que se exhibirian todos los productos naturales i fabriles de Sud-América, que hoi dia nos son casi desconocidos.

La uniformidad de nuestra politica esterior, adoptando las grandes reformas que la humanidad está en via de realizar, como la abolicion del corso, la libertad de la navegacion fluvial, la estradicion criminal civil, el reconocimiento del derecho de intervencion en la politica americana, la reduccion del ejército permanente, la regularidad del sistema postal, son otras tantas cuestiones que el Congreso deberia resolver i que han sido ya desarrollados en este mismo recinto por un distinguido escritor americano (1).

Creo haber manifestado, señores, la necesidad de que las repúblicas hispano-americanas se reunan en un Congreso Jeneral para impedir su absorcion por el jigante anglo-americano. He apuntado a la lijera los objetos que ese Congreso debe proponerse, concurriendo todos a un solo fin—la consolidacion de la raza española en nuestro continente, la constitucion de una nacionalidad sud-americana. Pero ¿quién

(1) Dr. don Juan B. Alberdi.

tomará la iniciativa? Cuál de las varias repúblicas que deben componerlo, es la que está llamada a encarnar ese pensamiento, i con la suficiente influencia moral para arrastrar la inercia de las voluntades? Esa República no puede ser sino Chile. Estando mas distante del peligro comun, gozando de una paz mas consolidada, la mas rica i fuerte, respetada por el estranjero, ejerciendo cierta supremacía sobre las repúblicas hermanas, la primera que ha dado el grito de alarma, es naturalmente la que puede i debe emplear su mediacion para llevar a efecto el Congreso Jeneral Sud Americano.

Concluiré, señores, por desvanecer una idea que, aboliendo los sentimientos de raza i de patria, haria inútiles todos los esfuerzos de resistencia i nos entregaria manos atadas a la República norte-americana, idea sostenida por los espiritus seudo-humanitarios que no comprenden mas que la estéril i abstracta idea de humanidad, i que por otra parte, cuenta mas partidarios de lo que se cree entre los hombres positivos. ¿Qué importa, se dice, esta estrecha idea de patria que limita nuestros sentimientos al recinto de tantas leguas cuadradas, al lado de esa grandiosa idea de la humanidad que no reconoce por límites sino los del mundo mismo? ¿Qué es el sentimiento de raza sino un resabio del antiguo antagonismo entre los hijos de un padre comun? Si a lo que debemos aspirar aqui abajo, es a formar una sola familia humana, mas pronto llegaremos a ese fin, cuando las barreras de la relijion, del idioma i de lo que se llama el patriotismo hayan caido, i todas las razas se hayan confundido en una sola. En América por ejemplo, cuánto no ganaria la union humanitaria i la causa de la democracia, si una misma raza i una sola república se estendiera de uno a otro polo, si una misma lengua, unas mismas ideas i unas mismas instituciones rijieran en este gran continente, aunque Chile no formara mas que una estrella apagada del pabellon americano!.....

No, señores, la division de razas no trae solo su orijen de los odios humanos; está en la naturaleza, es la obra de Dios! De la familia al municipio, de los municipios a la nacion, de las naciones a la raza, de las razas a la humanidad, hai una gradacion marcada por la naturaleza misma. En cada uno de esos círculos que se ensanchan hai una vida propia, ideas, sentimientos propios, un organismo que los hombres no pueden romper impunemente, una esfera distinta de desarrollo i de accion, que les permite llevar a la grande esfera su porcion de ideas i de vida peculiar. La division de razas, la idea de patria son pues tan sagradas como la institucion de la familia: su coexistencia separada forma esa variedad en la unidad, signo característico de las obras del Hacedor, lei eterna que preside el mundo físico, como el mundo moral, como el mundo intelectual. El sentimiento que nos liga al país en que hemos nacido, no es un sentimiento mezquino, como la idea de familia no se opone a la de patria, ni esta excluye la de humanidad. Asi los que pretenden abolir esas divisiones naturales, reducir a una desolante uniformidad las orijinalidades de las razas, trastornan el órden eterno i cercenan esa misma idea de humanidad que solo reconocen.....

La raza latina no debe sucumbir en América. Le estan reservados demasiado altos destinos para que el desaliento la suicide. Si la América es el porvenir de la humanidad, si, «cuando la columna europea se haya desmoronado..... ese poderoso continente se ha de alzar del horizonte para gobernar a su vez;» (1) si entónces la raza anglo-sajona dominará sola en él, ¿qué seria de la jenerosa raza latina? Quién seria su representante en la gran familia? Será la decrépita Italia, que el leon austriaco amenaza ya desgarrar? Será la España, esa vieja madre que sufre las consecuencias de sus propias faltas i no podria sino deplorar la desgracia de sus hijos de Amé-

(1) Phillips, «America».

rica? Queda solo la Francia, pero la Francia sola, estrechada por todas partes por esa raza jermánica que domina ya en los cinco continentes, agotadas sus fuerzas en estériles ensayos de organizacion social, sucumbiria talvez.

No, señores, la raza latina no debe, no puede, no quiere perecer en América!

MEMORIA presentada i leida a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile por DON MIGUEL ROSSELLO I CERVERA *el dia* 14 *de marzo de* 1855, *para obtener el título de Licenciado.*

SOBRE LA INFLUENCIA QUE LA ANATOMIA PATOLOJICA EJERCE RESPECTO DE ALGUNAS ENFERMEDADES.

INTRODUCCION.

Mi tarea se reduce a investigar la influencia que la anatomía patolójica ejerce respecto de algunos puntos de la patolojia i el título mismo que he dado a este trabajo muestra suficientemente, que el cuadro que he de bosquejar es poco estenso, i que no tengo de ninguna manera la intencion i mucho ménos el talento de abrazar en su conjunto el estudio de esta ciencia que, reconociendo su orijen en los últimos tiempos, se ha elevado ya a los mas altos conceptos.

En efecto, si la anatomía patolójica ha podido ser orijen de numerosos errores lo que ningun hombre de buena fé debe negar, es necesario convenir tambien que ha dado un nuevo impulso a la medicina, suscitando un órden de hechos nuevos, destruyendo un gran número de esplicaciones médicas i demostrando la verdad de otras muchas.

Nuestra época, diremos con el profesor Dr. Amador, ha estudiado toda una faz nueva de la ciencia, la faz orgánica. Convenimos en que se nos podria objetar que los mas grandes médicos antiguos no tuvieron por guia las nociones anatómicas, i que no obstante, merced a su jenio, i a una juiciosa observacion de los hechos, aquellos grandes hombres nos han legado trabajos que jamás podrán consultarse demasiado. ¡Léjos de nosotros el pensamiento de desdeñar las obras inmortales de esos grandes jenios de la medicina! Pero, ¿se deberá decir por esto que lo han hecho todo, i que en la actualidad deberiamos adoptar en todos los casos sus mismos sistemas? «A prestar ascenso al testimonio de algunos autores, dice el citado Dr. Amador, la medicina no ha existido verdaderamente sino por Hipócrates, repitiéndose sin cesar que su ignorancia en anatomía mórbida no le ha impedido alcanzar el renombre glorioso de un médico de primer órden.» Pero si siguiésemos semejante manera de argumentar, seria necesario concluir que la medicina debia permanecer eternamente en su periodo hipocrático, i en ese caso, digásenos de buena fé si la fisiolojia hipotética de Hipócrates, si su anatomía i aun la mayor parte de sus teorias patolójicas podrian satisfacer completamente a los partidarios exajerados de una época que pasó i que que el facultativo debe estudiar empezando por comprenderla.

Asi es que, aceptando con el mas vivo reconocimiento esas tareas, legado precioso de nuestros mayores, no desdeñamos la de los hombres que han consagrado su vida

al estudio de la anatomía patolójica, cuya ciencia ha contribuido tan poderosamente a los progresos i a la perfeccion de la medicina, pudiendo decirse que ha quedado en la misma proporcion que ha recibido.

No es decir por esto que nos creamos en deber de aceptar las doctrinas sin discusion: es necesario por el contrario, no pronunciar un juicio, no afirmar nunca sino despues de las mas escrupulosas *investigaciones*, ni dejarse arrastrar por una idea prejuzgada, porque sucede frecuentemente que poseido el hombre de una idea teórica, saca de hechos verdaderos deducciones falsas. Por fortuna, podemos decir con Mr. Saucerotte «que la anatomía patolójica bien comprendida, cierra las puertas a todos los errores de la anatomía patolójica mal investigada.»

Por consecuencia, en vez de interpretarlo todo en apoyo de una doctrina, creemos que es preferible el que a cada hecho se conserve su valor, único medio de que la anatomía mórbida asi como la medicina, de la cual no es mas que una rama, marche con paso firme hácia su mayor grado de perfeccion. Los ménos, dice el profesor Ribes de Monpellier, son aquellos que, dirijidos por un espíritu filosófico, examinan con prudencia los resultados, cualesquiera que sean, de las autopsias cadavéricas, los comparan con reflexion i consideran como preciosas las conclusiones que de ellos deducen, ora confirmen un principio nuevo o bien establezcan un principio negativo.»

Sentados estos precedentes, en lugar de ofrecer un cuadro insuficiente e incompleto de la anatomía patolójica, bajo el punto de vista filosófico i jeneral, nos circunscribirémos a examinar.

1.° En qué casos las alteraciones de los órganos, esto es, el elemento orgánico, constituyen causas reales de enfermedades.

2.° Cuando por el contrario dichas alteraciones son simples efectos.

3.° En qué circunstancias no deben estimarse sino como complicaciones.

4.° En fin, como una mera coincidencia.

Estas consideraciones nos serán sumamente útiles para establecer los principios del diagnóstico, del pronóstico i de la terapéutica, de que nos ocuparemos al fin, dedicándola un capitulo aparte.

CAPITULO PRIMERO.

DISERTACION SOBRE LA INFLUENCIA QUE LA ANATOMÍA PATALÓJICA EJERCE RESPECTO DE ALGUNOS PUNTOS DE LA PATOLOJÍA.

El convencimiento de las causas reales de las enfermedades es de la mayor importancia, debiendo considerarse como el orijen mas fecundo no solo del diagnóstico i del pronóstico, sino tambien de la terapéutica. Sin embargo, es necesario que el médico proceda en su investigacion con el mas escrupuloso exámen a fin de distinguir lo principal de lo accesorio i no dar a una causa ocasional el carácter de causa esencial. Pero como no es nuestro objeto estudiar aquí la cuestion de las causas en su conjunto, nos limitaremos a ocuparnos de un solo punto.

Tres son los elementos distintos que constituyen al hombre, los cuales concurren cada cual a su manera, al juego regular de sus diversas funciones. Esta consideracion nos induce a sentar como un axioma de la ciencia, que el sistema viviente debe ser considerado bajo tres puntos de vista diversos, i que cada uno de ellos debe ser objeto de un estudio particular. Solo proponiéndose esta linea de conducta puede el

médico, guiado por un sano eclepticismo, llegar a distinguir en qué casos un fenómeno dado es causa, en cuál no es mas que un efecto, elevándose de este modo a la altura necesaria para apreciar convenientemente el valor de estos hechos.

Asi pues, suscribiéndonos a la cuestion, ¿no es cierto que cada uno de los elementos constitutivos del hombre, vienen a ser frecuentemente el punto de partida de los mas graves desordenes? I si esto es asi ¡con cuanto cuidado no debemos dedicarnos al estudio reflexivo de cada uno de sus elementos, a fin de evitar errores de un resultado tan funesto! porque las causas de las enfermedades proceden ya del elemento moral ya del elemento vital, asi como otras veces del elemento orgánico. En una palabra, nos es necesario estudiar sucesivamente al hombre sicolójico, al hombre fisiolójico i al hombre físico.

Dejando pues aparte las causas morales i vitales, dediquémonos al estudio de las causas orgánicas.

En primer término se presentan los casos que se refieren a ciertos vicios de conformacion. Recordemos que para comprender bien su existencia, es preciso remontarnos a una aberracion de la fuerza formatriz o al *nisis formativus* de los alemanes. Pero considerado el hecho en sí mismo, ¿podrá dudarse de que muchas veces constituye causas de desarreglos de mayor o menor trascendencia? ¿Acaso no es un vicio de conformacion del corazon, la circunstancia que produce en ciertos individuos una dispnea considerable, i un color azul de los tegumentos mas o ménos pronunciado? Este estado particular conocido bajo el nombre de cianosis, podria ser atribuido a causas diversas, i confundido con enfermedades orgánicas de naturaleza diferente, si la anatomía patolójica no nos hubiese demostrado que semejante desórden no procede sino de la persistencia de la abertura de Botal, que hace que la circulacion del individuo se ejecute en parte de la misma manera que la del feto. Ademas, la anatomia patolójica es la que nos ha demostrado que una alteracion análoga podia existir sin desarreglo apreciable en la economia, puesto que solo la autopsia nos ha hecho evidente su existencia. El Dr. Lecroix ha consignado en un diario de Montpeller, la observacion de un hombre de 43 años de edad; el cual sucumbió a consecuencia de un absceso de la fosa iliaca acompañada de peritonitis sub-aguda. Hecha la inspeccion cadavérica, encontró el corazon manifiestamente hipertrofiado, en términos de tener casi el doble volúmen del que debia tener en su estado normal. Las dos venas pulmonares derechas se abrian en la auricula derecha existiendo una grande comunicacion entre las dos auriculas derecha e izquierda. El paciente no se quejaba del pecho sino desde algunos dias ántes de cuya época no habia sentido ningun dolor hácia aquel lado (1).»

Este hecho, como otros tantos mas o ménos análogos, es la prueba mas concluyente de que semejantes lesiones no son incompatibles con la vida. ¿I no podrá aducirse en apoyo de la opinion emitida por algunos autores, que la enfermedad llamada cianosis, es no solo el resultado de la mezcla de dos sangres sin ninguna dificultad en la circulacion a consecuencia de una contraccion en el orijen de los grandes vasos?

Pero si avanzásemos en esta cuestion ¿no nos veríamos en la necesidad de reconocer que en una alteracion orgánica es donde hallamos la causa de enfermedades mas o ménos peligrosas de accidentes mortales? Asi la apoplejia cerebral es mui frecuentemente la consecuencia de un *raptus* o derrame sanguineo hácia la cabeza, con exhalacion de sangre. ¿I nos creeremos autorizados por esto para decir que la hemorrajia cerebral no reconoce otra causa que la anterior? ¿No debe tenerse por indudable que en un gran número de casos procede de la ruptura de una de las arterias

(1) Diario de la sociedad de medicina práctica de Montpeller, t. VII páj. 200.

de la base del cráneo, sea la basilar, sea una de las ramas cerebrales? Aquí pues, la inspeccion anatómica nos prueba que la causa de la afeccion es puramente local, i que no existe ni fluxion ni reblandecimiento hemorrájico.

Pero el estudio etiolójico de la apoplejía nos trae naturalmente a la memoria el de las muertes súbitas. ¿Debe creerse que ántes de los trabajos de la escuela anatómica la ciencia acertaba siempre a dar esplicaciones verdaderas de accidentes semejantes? No: las mas veces eran desconocidos o bien se invocaban causas enteramente estrañas a los hechos. Así es que se ha reconocido que las muertes repentinas, léjos de ser siempre las consecuencias de una apoplejía fulminante, reconocen por causa en hartas ocasiones, una ruptura del corazon o de los grandes vasos que parten de esa víscera o terminan en ella; i aun nos es dado, hasta un cierto punto, el patentizar desde luego el asiento del mal juzgando por la rapidez de los accidentes. «Sábese en efecto que una hemorrajia cerebral, aun siendo fulminante, dice Dubreil, no destruye por lo comun el principio de la vida con esa instantaneidad que es mas bien propia de la ruptura del corazon, de un grande vaso o bien de un aneurisma interno» (1). Estas rupturas del corazon son sin duda el resultado de una lesion orgánica en dicha entraña; pero la causa de dichas lesiones nos es mui frecuentemente desconocida, i mui frecuentemente tambien el individuo afecto de ellas no se queja, ya porque no esperimenta dolores en la rejion precordial o bien porque dichos dolores sean poco intensos. Sea de esto lo que se quiera, la ruptura de que hemos hecho mérito son mas bien un jénero de muerte que un accidente de ella, i bajo este punto de vista no están esentas de interes, porque si bien es cierto que el práctico no halla recurso en su arte contra un accidente tan terrible, tambien lo es que el médico legal puede intervenir para saber si la muerte ha sido dada, o es el efecto de una lesion orgánica. En casos de duda, a la anatomía patolójica, a la inspeccion cadavérica toca suministrar al facultativo las reglas necesarias para juzgar con conocimiento de causa.

Todo el mundo sabe que la gangrena debe a veces su existencia a una enfermedad de los vasos, pero faltaba esplicar el *modo* de desarrollo de dicha afeccion, porque la arteritis no es seguida necesariamente de un estado tan grave. Para que semejante resultado tenga lugar, es necesario que exista una inflamacion adhesiva que no permita a la sangre el llegar a las estremidades, dado cuyo caso no podrá alimentarlas. Pero hai mas, la gangrena puede ser seca o húmeda. Estos dos modos diferentes ¿reconocen causas especiales? Hoi se puede responder afirmativamente. En el primer caso hai en efecto arteritis con obliteracion: en el segundo las venas son el asiento del mal. He aquí como la anatomía mórbida ha disminuido el número de gangrenas llamadas espontáneas, haciendo ver al médico sus causas reales, al ménos en muchas ocasiones.

En muchos de los hechos que acabamos de citar, la misma alteracion orgánica es la consecuencia de actos mórbidos jenerales, de verdadera diatesis, aunque no abrigamos el pensamiento de dar, al ménos en todos los casos a la alteracion orgánica, el carácter de causa única. En fuerza de estos principios nos es imposible sostener con Mr. Rostan la proposicion siguiente: «Concedemos sin reparo que la lesion órgánica, dice este autor, no es en jeneral otra cosa que un efecto secundario, i que por tanto no constituye la esencia de la enfermedad; pero tambien creemos que es el último punto a que puede llegar la observacion científica. Pasado este limite no hai mas que conjeturas, no hai mas que tinieblas.» Este lenguaje hace suponer que el autor se concreta a tratar la alteracion i jamás la enfermedad. ¿I qué vienen a ser entónces las enfermedades sin alteraciones, como por ejemplo, las enfermedades nerviosas, las fiebres intermitentes, etc., etc.?

(1) Diario precitado tmo. VI. paj. 25.

Por consecuencia, dos casos absolutamente diversos pueden presentarse: en el uno la alteracion de los órganos, cuya causa nos es un misterio, determina los actos mórbidos mas graves i no podemos remontarnos mas que a la apreciacion de esta alteracion primera: por el contrario en el segundo, la lesion orgánica que ha producido un desórden de mayor o menor intensidad es producto de una afeccion o diatésis que nos es conocida.

Asi sucede que el reblandecimiento cerebral no es siempre inflamatorio, como lo pretendia Mr. Lallemand; sino que a veces reconoce su orijen en una osificacion de las arterias encefálicas, la cual no permite la libre circulacion de la sangre en toda la masa del cerebro. ¿I no se ha visto venir ese mismo emblandecimiento no inflamatorio, de resultas de la ligadura de una carótida primitiva? Aquí dicho incidente era efecto de la sustraccion rápida de la sangre en una parte del encéfalo, lo cual constituia la causa única de aquel reblandecimiento.

I ¿no se ha visto en otras ocasiones dolores de cabeza que se reproducian a veces de una manera periódica, accesos epilectiformes, i emicraneas, alimentadas por un tumor canceroso? El doctor Lacroi, en el mismo diário precitado, refiere la observacion de un jóven que presentaba la mayor parte de los síntomas de parálisis jeneral, al mismo tiempo que se reproducian, casi diariamente ataques de epilepsia. Hecha la inspeccion cadavérica, se observó la presencia de un tumor de cerca de media libra que tenia la forma de una calabaza de peregrino, i todos los caracteres que concurren en el tejido escirroso.

En la actualidad, gracias a los trabajos modernos, la meninjitis tuberculosa, está perfectamente descrita i caracterizada, i no puede confundirse con las convulsiones de orijen puramente nervioso, que se suelen observar tambien en los niños. ¿I no podrian existir tubérculos en un punto del encéfalo en un individuo de temperamento escrofuloso pronunciado, esperimentando sucesivamente debilidad en una parte del cuerpo, i despues una verdadera hemiplejia? En fin ¿no son los tubérculos los que provocan a veces el desarrollo de la peritonitis?

A la anatomia patolójica, somos, pues, deudores de principios tan fecundos de diagnóstico, i en este punto es en donde se manifiesta mas ostensiblemente la diferencia que existe entre la medicina de los antiguos i la de los modernos. En efecto, la medicina antigua habia dejado una solucion de continuidad, (si es que se me permite esta frase) entre los síntomas i el estado jeneral o la diatesis, pasando sin un punto intermedio del uno al otro estremo. La anatomia patolójica ha echado, por decirlo asi, un puente sobre el abismo que la ciencia antigua habia dejado entre los síntomas i la afeccion, ha creado la medicina orgánica, esclusiva en estremo en su infancia; pero que actualmente está sentada sobre su verdadera base. La escuela de nuestros tiempos ha procurado asociar las tradiciones antiguas a los descubrimientos i verdades modernas.

Pero prosigamos el estudio de las causas orgánicas, bajo este doble punto de vista. Los vómitos impensados son frecuentemente sintomáticos en la mayor parte de las enfermedades del estómago; aunque tambien pueden ser puramente simpáticos. Al práctico toca investigar su causa, su punto de partida, a fin de no caer en errores graves, no solo de diagnóstico, sino tambien de terapéutica. En efecto, la anatomía mórbida nos ha demostrado que semejante acto patolójico es a veces producto de una invajinacion intestinal, de un volvulo, orijen único de los padecimientos que el enfermo sufre en este caso.

Por otra parte, una alteracion orgánica que en un principio no es mas que un efecto, llega a ser a su vez causa de enfermedad. Asi es que las lesiones del corazon, en que las válvulas, sobre todo las del costado izquierdo, están incrustadas de una materia cartilajinosa, huesosa, tienen lugar con alguna frecuencia, i muchas veces son

un resultado de la diátesis reumática que desde aquel momento ha cesado de obrar. Pero a su vez, este acto patolojico de las válvulas, no permite ya el juego regular de las funciones de esta víscera, de donde resulta una serie de actos anormales que se refieren en su totalidad a la enfermedad del corazon, la cual, por consecuencia, llega a ser sucesivamente efecto i causa.

Sin embargo, evitemos el incurrir en la misma exajeracion que Mr. Rostan, cuyo médico ha creido poder sostener, que el asma no existia realmente; sino que debia considerarse como un síntoma de la lesion del corazon. Antes de que la ciencia se consagrase sériamente al estudio de las alteraciones anatómicas, algunos médicos de un gran mérito sin embargo, confundieron bajo la misma denominacion enfermedades completamente diversas: asi es que Mr. Hoyer habla sucesivamente del *asma* esencial i del sintomático. En la actualidad debemos sentar como doctrina corriente que esta especie de asma no debe figurar en el cuadro nosolójico, puesto que no se trata sino de la disnea de que pueden ir acompañadas todas las enfermedades del pecho. Pero hecha esta concesion, fuera peligroso avanzar mas, i contra la opinion del profesor de Paris creemos admisible casos de asma esencial que no deben atribuirse de ninguna manera a una alteracion orgánica perfectamente conocida.

El infarto del vaso, en su orijen efecto mórbido ¿no llega a ser a su vez causa de nuevos actos patolójicos? he aqui, que una cuestion se nos presenta. Sin embargo que reconocemos cuanto ha exajerado el profesor Piorry el papel que ha hecho representar al bazo en el desarrollo del acceso febril intermitente, es necesario convenir que existen casos que militan en favor de su teoria. En efecto, ¿no se ha visto la fiebre intermitente alimentarse a veces, de una hiperplenotopatia i desaparecer desde el instante en que se atacó i destruyó la enfermedad de aquella víscera? Al práctico toca saber distinguir el momento en que la alteracion que en su orijen fué efecto, puede adquirir el carácter de causa.

Estas mismas alteraciones orgánicas del corazon, del hígado, del bazo, han sido consideradas tambien como causas de la mayor parte de hidropesias, fenómeno que ha querido esplicarse diciendo que existia en dicho caso un obstáculo evidente en el regreso de la sangre i de la serosidad, i por consecuencia acumulacion del líquido seroso. En cuanto a nosotros confesamos que el hecho nos parece mui complejo i que la esplicacion a que se ha recurrido no está enteramente al abrigo de réplica.

En efecto, si estas lesiones de órgano son la causa de hidropesias ¿cómo sucede que estas no se desarrollan constantemente de su resulta? que un sujeto que padece una contraccion, una osificacion de las válvulas del corazon, permanece durante muchos meses i aun muchos años, sin llegar al estado hidrópico? ¿cómo sucede tambien que una vez desarrollada la acumulacion serosa, puede desaparecer sin embargo de que persista la lesion del órgano? No obstante el obstáculo en el regreso de la sangre i de la serosidad queda en pié, es siempre el mismo.

Estas consideraciones no están absolutamente destituidas de interes, i nos conducen naturalmente a la suposicion de que la hidropesia no es por necesidad la consecuencia del infarto de aquellas vísceras. Entre estos dos hechos, que no son ciertamente estraños entre si, existe un tercero, en el cual conviene fijar la mayor atencion. ¿Créese que la afeccion mórbida que ha provocado la alteracion orgánica no ha debido ejercer un influjo mas o ménos notable en la economía? ¿Créese que no ha podido disponerla a un influjo seroso? I esta misma disposicion serosa ¿no adquirirá un incremento, una exajeracion, por decirlo asi, producto de la existencia o de la pertinacia del desórden anatómico?

En este caso, pues, como en casi todos los hechos mórbidos, ya se trate de enfermedades puramente dinámicas, ya de otras puramente orgánicas, conviene no perder jamas de vista las predisposiciones individuales. «Uno de los errores de la escuela

anatomo-patolójica, dice Amador, fue el repudio de las causas predisponentes internas, i el estudio esclusivo de las causas ocasionales.»

Considerados los diversos problemas de medicina bajo este punto de vista, no debemos prometernos resultados satisfactorios.

Pero el estudio de las hidropesías nos conducen necesariamente a el de los líquidos del sistema viviente. El papel de los líquidos ha llegado a ser en nuestros dias tan esencial en las teorías anotomo-patolójicas, dice el autor ántes citado, que hasta se avanza a atribuirles los caracteres mas distintivos de casi todas las alteraciones de los sólidos. Créese en jeneral i Mr. Cruveillier fué el primero que ha emitido esta opinion, que la materia cancerosa no es mas que un producto secretorio mórbido.

Háblase tambien de tubérculos.

El profesor Andral, en sus consideraciones preliminares, comienza estableciendo en toda parte viviente la existencia de tres actos fundamentales. 1.° La circulacion capilar, en donde el líquido llamado, con relacion a los diversos seres, sangre, linfa, savia, recibe, dá i vuelve a recibir a su vez, en las diversas tramas del tejido, los materiales de todo sólido asi como de todo líquido: 2.° La nutricion, a favor de la cual cada sólido recoje i vuelve sucesivamente a la masa del líquido nutritivo, ciertas moléculas semejantes a las que ya le constituyen: 3.° La secrecion ya tenga lugar la exalacion de un fluido seroso, o ya tambien que a favor de una disposicion particular del órgano mismo, se separen otros fluidos de la sangre.

¿No es evidente que estos actos fundamentales pueden llegar a ser orijen de actos mórbidos, en fuerza de un trastorno real sobrevenido en sus funciones? ¿Quién dudará; en fin, que nuestros líquidos pueden alterarse. ora espontáneamente, ora cediendo a la influencia de causas esteriores? He aquí la doctrina, cuya demostracion es el objeto del humorismo moderno, que bien pudiera llamarse anatómico.

Estas consideraciones prueban que nuestras condiciones de salud son con mucha frecuencia causa de enfermedades. Efectivamente, entre las moléculas, que por el hecho de la descomposicion entran en el torrente circulatorio, pueden hallarse algunas alteradas i que comunicarán sus alteraciones a todo el líquido, de que son parte. Nadie ha puesto en duda el poder de la absorcion, i a la verdad, ¿no toma en el esterior una porcion de materiales que serán despues eliminados o asemejados a nosotros mismos, i que serán tambien frecuentemente la causa de las afecciones mórbidas contajiosas mas graves? En este caso la causa próxima del mal consistirá ciertamente en una alteracion primitiva de los líquidos.

Si ahora estudiásemos la infeccion purulenta, llegaríamos, en algunos casos quizá, a hallar reproducido el mismo hecho. Sin embargo, no ignoramos que se han emitido diversas teorías con el objeto de esplicar el desarrollo de este estado grave, que a veces se mira como una flebitis capilar, o bien como una verdadera diatesis purulenta. Pero ¿se deberá por esto rechazar completamente la idea de la resorpcion purulenta? Por ventura no existe en los casos ordinarios un trabajo continuo de exhalacion i de absorcion? Pues no se ha visto en algunas circunstancias una coleccion purulenta desaparecer, estinguirse completamente, sin que hayan tenido lugar los menores accidentes? Para que semejante hecho sucediese asi, era indispensable el que la materia secretada fuese reabsuelta. La diferencia capital que existe entre esta absorcion i la de que nos ocupamos, estriva en que esta última hace pasar al torrente de la circulacion un principio morboso, séptico.

Pero ¿hai recursos en el arte para esplicar esta resorpcion purulenta? Para esto recordaremos los trabajos de los anatomistas alemanes, que demuestran que el elemento primitivo de nuestros tejidos, de nuestros órganos, es una célula: que nuestro cuerpo es, por consecuencia, bajo este punto de vista anatómico, semejante a una esponja que puede empaparse mui fácilmente. Ahora bien, una llaga que no ha sido

o que no ha podido ser reunida por primera intencion, i que de resultas llega al estado de supuracion, se vé bañada constantemente de pus, el cual está en contacto con un tejido sumamente esponjoso: hablamos de los orificios *beantes* de las células. I si por cualquier circunstancia este pus se altera, ¿no podrá suceder que penetrando en el organismo, llegue a viciar el líquido nutritivo i producir todas las consecuencias de ese estado grave llamado infeccion purulenta?

Basta, en efecto, que la alteracion de un glóbulo líquido, se verifique para que la misma masa líquida llegue a alterarse a su vez. Este estado de un glóbulo, puede comunicarse a todos los que circulan con él: esta participacion de todas las moléculas en la modificacion mórbida, verificada por una sola o bien por un número bien reducido, constituye como hecho una diatesis. La anatomía patolójica i la química orgánica nos demuestran ese estado jeneral diatésico.

He aquí como los elementos constitutivos de un *pus* alterado, llevados al torrente circulatorio, son la causa de la infeccion purulenta, que suscitan rápidamente una diatésis purulenta que no tarda en acarrear la muerte.

La absorcion, deciamos, debe ser considerada en muchos casos, como nuncio precursor de ciertas enfermedades: i en realidad ¿no deben atribuirse a veces a ella todos los fenómenos característicos de la hictericia? Aquí la absorcion no obra sino como una accion segundaria por decirlo así; la causa primera está en otra parte, i debemos mencionarla como argumento que prueba la importancia del estudio de la anatomía patolójica.

En efecto, una vez sentado como hecho incuestionable que la hictericia puede existir sin alteracion apreciable en el aparato bilioso, habremos llegado a la conviccion de que en el mayor número de casos se une a una enfermedad del hígado o de sus partes anejas. Una de las causas orgánicas que debe tenerse presente es la obstruccion del canal *coledoque*, en cuyo caso la bilis continúa siendo secretada, pero sin poder ser escretada. La consecuencia inevitable es su resorpcion, i su pasaje con el líquido nutritivo a nuestros diversos tejidos.

CAPITULO SEGUNDO.

¿Es posible al arte el apreciar, el patentizar relaciones reales, constantes, entre la manifestacion mórbida i la alteracion anatómica? Ved aquí precisamente la doctrina de la escuela orgánica; pero yo dudo de que los hechos constituyan una prueba en su favor. Examinemos, pues, reflexivamente esta cuestion.

Puesto que los hechos son el primer dato que debe tenerse a la vista, procuremos apoyarnos en su observacion. El primer ejemplo que estamos en el caso de citar es el de la fiebre tifoidea, campo de batalla, por decirlo así, de la mayor parte de las cuestiones científicas modernas, al menos por lo concerniente a las fiebres. Ahora bien, la alteracion, propia, especial, que bajo la relacion anatómica sirve para caracterizar dicha fiebre, es sin contradiccion la de los folículos de Peyer, es el exantema intestinal, en términos de que algunos autores pretenden asemejar esta fiebre a la viruela. Pero como que no entra en nuestro propósito el investigar su naturaleza; examinemos el valor de la lesion intestinal, i patentizemos las relaciones que existen entre ellas i las manifestaciones patéticas.

Individuos hai que sucumben víctimas de una fiebre tifoidea perfectamente caracterizada, sin que la inspeccion cadavérica mas minuciosa descubra en ellos el menor desorden anatómico de la mucosa intestinal ni de sus folículas. Sobre este punto está de acuerdo el testimonio de todos los autores. En otros individuos toda la

alteracion se reduce a dos o tres placas enroscadas, que han pasado al estado de ulceracion. En otras circunstancias. El enfermo esperimenta a la sazon un bien estar efectivo, la convalecencia se insinúa, si es que no ha comenzado, el enfermo se regocija con la esperanza de una próxima curacion, cuando repentinamente sucumbe ¿Qué fenómeno ha tenido lugar? En este caso, la sola alteracion es la causa a que debe atribuirse la muerte del individuo, alteracion que ha continuado haciendo progresos sin ningun síntoma externo apreciable que pudiera revelarnos su existencia. ¿No se observan estos accidentes todos los dias, tanto en los hospitales como en la práctica civil? Verificase una perforacion intestinal, i una peritonitis sobreaguda i mortal es la consecuencia. La enfermedad toca a su término, al menos aparentemente cuando una hemorrajia intestinal viene a destruir toda esparanza. ¡Con cuánta reserva, pues, debe obrar el medico altratar una fiebre tifoidea!

Este solo hecho nos demuestra de una manera inconcusa la verdad de los principios siguientes, a saber: que no siempre existe una relacion esacta, constante entre las manifestaciones mórbidas i las alteraciones orgánicas. Las primeras pueden ser mui variadas, sobre todo por el concepto de intensidad, miéntras que las segundas permanecen inalterables, en cuyos casos la razon aconseja que es indispensable reconocer entre los síntomas i la lesion orgánica un ajente intermedio, una tercera, influencia. ¿Cuál? La accion del dinamismo viviente.

Por otra parte, las alteraciones orgánicas, aun las mas graves, pueden desarrollarse lentamente i aumentarse de una manera inapercibida, siendo la autopsia el único medio que puede demostrarnos su existencia. Ni es la vez primera que los Kistes en un punto del encefalo, en el parenquima hepático, i en el ovario han pasado de una manera inapercibida. Cuantas veces sucede que solo el exámen cadavérico nos hace reconocer las incrustaciones calcáreas de los vasos, la atrofia, la destruccion de un órgano.!

Sin embargo, estas lesiones deben examinarse con mucha atencion, puesto que a veces son la causa de muerte, sin enfermedad sensible a nuestros sentidos, casi sin síntomas. Asi es que el reblandecimiento del corazon puede aumentarse sin que lo advirtamos hasta el momento en que su ruptura produce la muerte, suministrando el conocimiento de la causa. La osificacion de la haorta permanece desconocida, hasta que una perforacion ocasiona una hemorrajia mortal.

Por lo demas, es evidente que hasta ahora al ménos no tenemos signos especiales que nos anuncien en su orijen la mayor parte de las lesiones orgánicas, i solamente en la época en que han adquirido el desarrollo necesario para turbar el concierto de las funciones de los órganos es cuando tienen lugar las manifestaciones mórbidas.

Asi es que la mayor parte de los anátomo-patolojistas convienen en que los tubérculos pueden existir en uno de los puntos del encéfalo, sin trastorno de la salud, o de las funciones encefálicas. Pero estos efectos morbosos en su desarrollo sucesivo acarrean nna alteracion consecutiva de la pulpa celebral, i de resultas los actos patolójicos propios de las enfermedades del encéfato, dependientes de la presencia de un cuerpo estraño.

Actualmente, merced a la percusion i ocultacion, el número de verdaderas asmas, de asmas puramente nerviosas, ha disminuido de una manera mui considerable, puesto que nadie duda de que con harta frecuencia se consideraban como asmáticas muchas personas que padecian de una enfisema pulmonar. Afortunadamente el auxilio del estetoscopo bien empleado, facilita en estos dias la distincion de esos diferentes hechos mórbidos; por cuya razon el diagnóstico de las enfermedades del pecho es mas esacto i frecuentemente la terapéutica está asentada sobre mejores bases.

No es verdad que la percusion, unida a la oscultacion ha descorrido un velo a ciertas formas latentes de neumonias que pasaban frecuentemente desapercibidas ántes

del descubrimiento de estos medios? ¿I cómo señalar sin el estetoscopo la tisis pulmonar en su oríjen, cómo determinar su marcha i detener el trabajo de destruccion que comienza?

El análisis de los orines es de la mayor utilidad para hacernos llegar al descubrimiento de la alteracion patolójica del aparato urinario. Asi es que la presencia del azucar en este líquido nos indica la existencia de la *diabetes*, la albumina en exceso, pero hallándose constantemente, nos hace suponer la alteracion de los riñones conocida bajo el nombre de Brigtth; el aumento de fibrina en la sangre es un dato que debe consultarse para evidenciar en una enfermedad grave cualquiera complicacion inflamatoria.

Asi, pues, es de esperar que investigaciones i observaciones nuevas consigan referir convenientemente la manifestacion mórbida a su respectiva alteracion orgánica, por medio del estudio reflexivo de otros hechos mórbidos, i que la semióptica fundada en la anatomía patolójica i unida a la de los antiguos, nos suministre un conocimiento mas preciso del asiento i naturaleza de la lesion del órgano.

Por otra parte, ¿no es mas exacto el diagnóstico toda vez que se tiene presente que existen afecciones mórbidas que atacan con preferencia tales tejidos, tales aparatos, tales órganos, provocando la aparicion de tal producto nuevo? Asi es que se ha patentizado que la escrófula tiene una gran afinidad con los tubérculos. En efecto, ¿no bemos visto un gran número de escrofulosos morir víctimas de enfermedades tuberculosas, ora esté el asiento de esos cuerpos estraños en la cabeza, ora en el pecho, o bien en el vientre? Necesario es confesarlo; el estado mórbido jeneral puede muchas veces ilustrarnos acerca de la naturaleza presunta de las alteraciones secundarias, que a su vez son causa de enfermedades orgánicas.

Nadie ignora ademas que las afecciones gotosas, especialmente las reumáticas tienen una gran afinidad con el tejido del corazon, sobre todo con la túnica interna, i he aquí el oríjen de muchas endocarditis i de esas lesiones graves de las válvulas del corazon, con especialidad del izquierdo. Por consecuencia; luego que un enfermo se presenta al medico, con una enfermedad orgánica semejante, una de las primeras preguntas que la prudencia aconseja dirijirle, debe tener por objeto el averiguar si ha sido propenso a sufrir dolores reumatismales.

La diatésis cancerosa ataca incontestablemente los tejidos glandulosos, por cuya razon se observa mas fecuentemente un cáncer en el seno o en los testículos que en otras partes. Aun en este último caso, ¿no se reconoce que hai ciertos puntos de la economía, que son habitualmente su asiento, como el útero en la mujer i el rostro en ambos sexos?

Pero el fin que nos proponemos al investigar las relaciones de las alteraciones orgánicas con los síntomas, o las afecciones que le son determinadas, no es solo el de evidenciar un hecho de prioridad en el desarrollo de una especie mórbida, en la sucesion de los actos patolójicos que la constituyen; sino que su estudio nos conduce necesariamente a dilucidar la influencia de la anatomía patolójica sobre el conocimiento del sitio i naturaleza de las enfermedades.

Esta influencia es real, incontestable; ¿i quién sino la anatomia patolójica nos ha enseñado a distinguir, a precisar el punto de partida de un gran número de actos mórbidos, i a reconocer que estos actos no eran abiertamente dinámicos, sino subordinados a una lesion orgánica?

Si en muchas ocasiones no recurriésemos a un exámen minucioso i atento de los fenómenos, acaso concebiriamos la existencia de una neurosis cuando se tratase de una lesion encefálica. Necesario es decirlo; a pesar de los trabajos importantes que enriquecen actualmente la ciencia acerca de las enfermedades del encéfalo, la medicina no ha dicho su última palabra, i quedan hartos puntos sobre los cuales es necesario

derramar la luz de la verdadera doctrina. Sin embargo ¿no es la escula orgánica la que nos ha probabo que un gran número de fiebres atáxicas, o sean malignas segun los antiguos autores, no eran en realidad mas que inflamaciones de la substancia celebral i de sus cubiertas?

El estudio de los desórdenes anatómicos de la economía nos ha demostrado ademas que las fiebres de consuncion i las lentas nerviosas, son mas frecuentemente sintomáticas que esenciales: asi es que la fiebre hectica se une con la mayor frecuencia, a la parte tuberculosa de los pulmones. Por otra parte, la cirujía habia patentizado ya la filiacion, por decirlo así, de estos dos fenómenos: supuracion abundante i movimiento febril. Tal es la razon porque un acceso frio considerable, tiene lugar a veces la manifestacion de una calentura lenta continua, toda vez que una pequeña abertura no deja al pus una salida libre. Un flegmon difuso en la pierna, por ejemplo, puede pasar desapercibido: la fiebre se insinúa i hará concebir la existencia de una afeccion periódica, que en vano se procura atacar por medio de la quina, puesto que el remedio verdaderamente heróico consiste en dar salida al pus, hecho lo cual la fiebre desaparecerá inmediatamente.

Del mismo modo, la especificidad de las sifilis i de las afecciones febriles eruptivas, pasa hoi como doctrina autorizada, i por mas que nos convenzamos del gran papel que representan, por decirlo asi, la fluxion i la inflamacion en la mayor parte de los estados mórbidos especificos, no se la considera mas que como actos mórbidos subordinados a la afeccion jeneral, i que pueden faltar sin que por ello la naturaleza de la enfermedad deje de ser la misma. ¡Qué diferencia entre estas teorías i las de la escuela fisiolójica, que no veia en todas partes sino irritaciones, e irritaciones locales! Al ocuparnos mas adelante de las complicaciones, inculcaremos sobre el estudio de las flegmasias, que en nuestro concepto han sido consideradas por algunos médicos de nuestra época bajo un punto de vista mas conforme a los buenos principios.

CAPITULO TERCERO.

La alteracion orgánica considerada bajo este tercer punto de vista, no está destituida de interes, porque desde luego se presenta la cuestion de las enfermedades jenerales i las locales ¿cuál es la influencia de las unas respecto de las otras? Espliquemos convenientemente nuestro pensamiento.

Un gran número de médicos antiguos se ocupaba especialmente de la fiebre i su naturaleza, i no consideraban las enfermedades de los órganos sino como hechos subordinados a ese movimiento febril, de aqui la denominacion de fiebre celebral, pneumonia, designando asi el órgano, el aparato que habia venido a ser el asiento o centro del movimiento fluxionario, provocado por la fiebre. En nuestros tiempos, la escuela fisiolójica no ha venido bien en admitir la gran clase de pirexias, i ha procurado demostrar que toda enfermedad era local en su orijen, i que la fiebre era escitada segundariamente por el trabajo mórbido, por el hecho orgánico. Si los antiguos habian llevado mucho mas allá del limite razonable la idea de la jeneralizacion, no se han quedado atras los sistemáticos modernos en punto a localizacion. Sin embargo, cada una de esas doctrinas, tiene sus principios verdaderos, i al electicismo toca hacerla de su dominio propio.

Asi, pues, las afecciones mórbidas especificas, sin embargo de conservar un fondo idéntico, i aun teniendo ordinariamente un aparato sintomático particular, producen

algunas veces alteraciones orgánicas, que varian en cuanto al asiento, así como en cuanto a su naturaleza. En este caso, las lesiones orgánicas no constituyen complicaciones, sino que deben considerarse como meros efectos, mas o ménos inmediatos de la misma afeccion. Así se esplica como el reumatismo produce con harta frecuencia dolores articulares con fluccion i tumefaccion, i obra al mismo tiempo sobre el corazon. La endocarditis, producto en este caso de la misma causa esencial que los dolores de las articulaciones, no es, pues, una complicacion? El médico que examina con atencion la sucesion de los fenómenos, sabrá conocer cuando una diarrea, una disenteria es de naturaleza catarral; cuando por el contrario, no es mas que una complicacion del estado mórbido de este nombre. Creo que fuera inútil que recurriésemos a otros hechos, tanto mas cuanto que en el dia no hai práctico alguno que no admita la existencia de las afecciones morbosas jenerales.

Ahora bien, hai numerosos casos en que las dos enfermedades, la local i la jeneral pueden reunirse i formar de este modo combinaciones, cuyo conocimiento es una de las mayores dificultades de la escuela práctica. El médico; pues, debe estudiar con mucha atencion esas asociaciones, por decirlo así, porque segun las circunstancias la una predomina, i esta debe ser atacada en primer lugar. Así que tan pronto se comienza por atacar la enfermedad orgánica como al contrario, puesto que el estado jeneral es el que forma la base de las primeras indicaciones.

Por otra parte, una fiebre esencial puede estar asociada a una enfermedad orgánica, i entonces tanto el pronóstico como la terapéutica deben modificarse necesariamente. Pondremos un ejemplo. Con harta frecuencia acontece que una alteracion del bajo vientre, una inflamacion de la mucosa intestinal, viene a complicar el estado adinámico, pútrido, i ocasiona al médico dificultades que no le dan poco que pensar. Las afecciones eruptivas febriles, son frecuentemente agrabadas, i aun desarregladas en su sucesion fenomenal por la existencia de una enfermedad torácica anterior, que a su vez se resiente de un modo funesto. ¿Créese acaso que una fluxion de pecho no será mucho mas grave en un sujeto que padece una lesion orgánica del corazon?

CAPITULO CUARTO.

Pero conviene que no olvidemos cuántas veces se encuentra que es falso en sus aplicaciones el viejo adajio—*Post hoc ergo propter hoc.* No basta que una alteracion orgánica sea anterior a la aparicion de una serie de actos morbosos, para concluir de este hecho que son su consecuencia.

Dicha alteracion puede serle completamente estraña, i así como puede llegar al punto de causar la muerte sin enfermedad, por decirlo así, del mismo puede permanecer durante toda la vida del individuo en el estado latente siendo la muerte el resultado de cualesquiera otro accidente patolójico.

Sucede, en efecto, con alguna frecuencia que la autopsia nos descubre quistes, atrofias mas o ménos considerables, i aun dejeneraciones, de que ningun síntoma durante la vida, nos revelase su existencia. ¿Deberá suponerse que la alteracion primera ha ocasionado esta enfermedad que ha causado la muerte? De ninguna manera. La tuberculizacion pulmonar, por ejemplo, constituye una lesion orgánica mui comun, i que con mucha frecuencia, por sus progresos incesantes mata al individuo en quien obra su jermen. Sin embargo, a veces se observa una neumonia, una pleuresia franca, en un sujeto afecto de tubérculo sin que pueda invocarse con la intervencion real de ellos en el desarrollo de la intervencion. No es mi intento decir que esta inflamacion no influya casi siempre en aquel caso de una manera funesta, res-

pecto de los progresos ulteriores de la alteracion orgánica, pero no es cierto que en el orijen no hai ninguna relacion de casualidad que no pueda admitirse mas que como una mera coincidencia.

Se ha dicho que muchas aneurismas del corazon eran frecuentemente resultado de las alteraciones pulmonares de larga duracion, i que producen un impedimento real en la respiracion, tales como la tisis pulmonar, el enfisema del pulmon etc.

La influencia concedida a la lesion orgánica del corazon o de los gruesos vasos que de él parten sobre la produccion de la apoplejia, es otra circunstancia morbosa que tambien nosotros estamos lejos de refutar, pero cuyo valor ha sido exajerado. ¿No es cierto que un individuo afecto de hipertrofia simple, o con alteracion de las válvulas del centro circulatorio puede padecer la apoplejia fulminante, sin que pueda hacerse valer la accion morbosa del corazon? Al práctico toca la apreciacion justa del fenómeno que revela el principio de la enfermedad, a fin de evidenciar lo que es causa, i lo que por el contrario no es mas que una simple coincidencia.

En una palabra, del conocimiento i de la comparacion de los fenómenos ya conocidos i observados desde el principio de la enfermedad hasta su terminacion, es necesario llegar a patentizar el valor de la alteracion material, esto es, si es causa o efecto.

Nos hemos detenido largamente en el estudio de las alteraciones orgánicas, penetrados de su importancia para el conocimiento completo del hecho morboso en jeneral: hemos procurado demostrar que la lesion anatómica no tenia siempre el mismo caracter, ni la misma significacion: que tan pronto podia elevarse a la esfera de causa, como no debia considerarse sino como efecto: i que en este último caso era necesario distinguir los efectos de la muerte, de los efectos de la enfermedad.

MEMORIA presentada i leida a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile por DON LUIS PARDUCCI *el dia* 13 *de marzo de* 1855, *para obtener el título de Licenciado.* SOBRE LA CONMOCION I LA PASION VIOLENTA EN EL SENTIDO MÉDICO-LEGAL.

La muerte acaecida por conmocion o pasion violenta como ira, espanto, miedo, terror, alegria, etc., en medicina legal, no puede averiguarse de otro modo que por las condiciones físicas i alteraciones orgánicas que se encuentran en el cadáver. Cualquiera argumentacion sacada de las condiciones fisiolójicas de los nervios es insuficiente por sí misma para un definitivo juicio.

Por la lei orgánica de esta ilustre Universidad, teniendo que leer una memoria sobre cualquier argumento de medicina, mis deseos habrian sido, respetables miembros de esta facultad, presentarles un trabajo mas digno de ustedes, desarrollando algun argumento clínico i comparando algunas enfermedades especiales a este pais con algunas peculiares a las de Italia, que por su conformacion jeográfica puede llamarse hermana de Chile; pero mi llegada tan reciente me hace ignorar todavia las condiciones higrónicas locales, la variedad de los productos de la tierra, los usos, los efectos, los cambios atmosféricos, la influencia del clima sobre la organizacion de

cada individuo, el sistema de vida, el grado de intensidad i las diferentes formas morbosas de que puede revestirse una enfermedad cualquiera; i por fin, el método especial de curar i el distinto modo con que obran los remedios, la dósis, i los efectos químico-dinámicos en las diferentes organizaciones.

Siéndome pues, libre la eleccion de la tésis, creo obviar en parte a tantos inconvenientes, desenvolviendo un argumento de medicina legal, que por su naturaleza puede llamarse *argumento cosmopolítico*, i que no exije práctica local, ni conocimiento alguno del pais, puesto que se apoya únicamente en estudios físico-anatómicos, físico-patolójicos, clínicos o quirúrjicos.

Para que mi tema salga ménos escolástico i de algun interes, valiéndome de la larga práctica adquirida en el curso de mi profesion, como médico-cirujano de los J. R. tribunales criminales de Milan, a los que he pertenecido en calidad de perito, he creido justo el tratar un argumento que se funde principalmente sobre fisiolojía i sobre las condiciones patolójico-físicas de los individuos: de la fisiolojía, aquella parte, que aun hoi dia, es el escollo de la medicina, quiero decir, de la que trata de las diversas potencias de los nervios.

Entre las afecciones morbosas de índole nerviosa i pertenecientes a la medicina legal, se hallan algunas de las enfermedades mentales en jénero: la epilépsia, la hipocondria, el idiotismo, la imbecilidad, la conmocion i las pasiones violentas. De estas dos últimas precisamente es de las que voi a ocuparme, es decir, de la conmocion i de la pasion violenta, bajo el punto de vista médico-legal.

Siempre que se verifica la muerte de algun individuo, acaecida repentinamente, cualquiera que sea la causa, conocida o incógnita, la autoridad judicial interviene a fin de indagar:

1.° Si la muerte ha sido accidental o producida por ignorancia, malicia, o perversidad de alguien.

2.° Cuando no se reconoce causa alguna, buscarla, en cuanto sea posible, por medio de la inspeccion del cadáver i de la autopsia, valiéndose de los peritos médico-cirujanos.

Pero no siempre el juez con el socorro de los peritos puede lograr su intento, como tampoco suelen a veces los peritos poder llenar las exijencias del majistrado, no por falta de competentes conocimientos, sino que, por mui bien ejecutada que sea la autópsia, no siempre les es posible descubrir lesiones materiales aparentes, ni trazas de alteraciones orgánicas; pero aun cuando no existan lesiones materiales, el médico perito no tiene totalmente cerrado el camino para dar razon de cómo, en algunas circunstancias, sin dichas lesiones materiales orgánicas, puede tener lugar la muerte; pues con el auxilio de nociones fisiolójicas, con la autoridad de hombres ilustradisimos, con el análisis de los efectos dinámicos de las impresiones de los nervios, con la argumentacion i con la induccion, halla suficientes datos para convencerse de la verdadera causa de la muerte; mas tal convencimiento, basado simplemente sobre argumentos derivados de ideas abstractas, de raciocinios por induccion, i de efectos puramente dinámicos de los nervios, no bastará nunca para suministrar al juez las pruebas necesarias para poder fallar un juicio médico-legal que convenza, que verdaderamente la muerte fué ocasionada por las razones sobredichas; lo que no sucederá siempre que el médico-perito lo pueda probar por medio de lesiones materiales.

La conmocion i la pasion cuando son violentas i que producen la muerte repentina, pertenecen a aquel jénero de afecciones que traen las dificultades en que puede encontrarse un médico o un cirujano llamado a juzgar por la autópsia sobre la causa de muerte en los tribunales de justicia.

Examinar en la conmocion i en la pasion violenta las causas i los efectos jenera-

les; los efectos dinámicos, i los físicos u orgánicos a fin de demostrar cuánta parte tengan en producir la muerte de un individuo; establecer que sin señales visibles no se puede ni se debe legalmente juzgar de dicha muerte por pasion violenta en el sentido médico-legal, por la posibilidad, i diré mas, por la grande facilidad de equivocarse, confundiendo entre si las distintas afecciones que igualmente pueden ser causa de muerte repentina, i tambien por las irreparables consecuencias que pueden derivar de un mal fundado juicio, será el principal objeto de este trabajo mio.

En jeneral, las causas que producen las conmociones, son: golpes en la cabeza, sobre el corazon o la espina dorsal, caidas de una altura, compresiones fuertes i violentas al abdómen, especialmente en las rejiones epigástricas, al estómago lleno de alimentos, una caida de piés sobre los talones o sobre las rodillas, o sobre las nalgas, una puñada en el mento a boca cerrada, un fuerte sacudimiento de la persona de cualquier modo recibido.

Las conmociones revelan los caractéres; tanto por signos como por lesiones esternas, es decir, contusiones, depresiones de huesos, equimosis, laceraciones, i a la vez por lesiones o signos que se hallan internamente, como fracturas de huesos, rotura de vasos, derretimiento de substancia nerviosa, equimosis mas o ménos estensos, derramamiento de sangre, trastorno de intestinos, etc; pero alguna vez se presume de conmocion por circunstancias que acompañan el hecho sin lesiones de especie alguna, i esa clase de conmociones consisten en una especial alteracion del órgano conmovido, la cual, al decir de dos distinguidos cirujanos: Desrult i Boyer, no produce ningun desórden orgánico manifiesto a los sentidos, el cual desórden basta muchas veces a producir por si solo la muerte. En semejantes casos se encuentra el médico-perito en un laberinto de inducciones, inducciones que debe basar en las leyes fundamentales de la fisiolojía, i especialmente en las que gobiernan la vida, i aqui creo oportuno advertir que las pesquizas hechas para investigar sobre el cadaver la causa que ha producido la muerte, nunca son suficientes, ni se debe desistir de buscarlas hasta tener la conviccion material de que no existe alguna. Referiré un caso que me ha ocurrido de haber descubierto en un individuo, objeto de inspeccion judicial, que se sabia haber recibido golpes en la cabeza; despues de concluida la autópsia del cadáver, sin hallar causa alguna, recordé que a veces por lei física de contra-golpe puede suceder la fractura de los huesos a la base del cráneo sin que aparezcan esteriormente indicios de abolladuras, contusiones, equimosas, heridas i otros.

Puéstome pues a quitar con mucha dificultad de la base del cráneo la dura madre, que se encuentra allí tenazmente pegada, hallé una estensa resquebrajadura, en el segundo plan de esa base en el sentido transversal de izquierda a derecha, interesando las grandes alas del sfecroide i la sella túrjica.

Otro caso diré de muerte advenida por golpe, sin que, por la naturaleza i la calidad de las lesiones recibidas se pudiera hallar suficiente causa de esa muerte, i por consiguiente no pudo provenir sino por combinada conmocion i talvez tambien por terror.

Un niño de edad de cuatro a cinco años, robusto i de sana constitucion física, que nunca habia estado enfermo, si se exceptúa alguna pasajera i liviana incomodidad, siendo objeto de investigaciones criminales fué inspeccionado por mi por medio de la autópsia, a fin de verificar la causa de su muerte, que deciase por los vecinos, ocasionada por la madre con fuertes i crueles golpes de manos el dia anterior.

En el exámen esterior del pequeño cadáver, no encontré mas que livianas machucaduras, superficiales contusiones, limitadas equimosas en la cabeza i en los muslos, lesiones que tomadas separadamente una por una o en conjunto, no podia juzgarlas de otro modo que de poca entidad. Examinadas las susodichas lesiones capa por capa, los tejidos que se siguen debajo en las que no profundizaban mas allá de la dermi i

de la capa adiposa, i examinando las partes i los intestinos correspondientes lo mismo que en las cavidades e intestinos de todo el cuerpo, no halle ninguna aparente lesion.

En semejante estado de cosas ¿a que atribuir la muerte? ¿a las lesiones? Mas, las examinadas aun consideradas en conjunto no podrian causarlas.

La conmocion i el terror han tenido en este caso mucha parte como lo prueba la falta de lesiones i de alteraciones orgánicas, probablemente por la tierna edad del sujeto en que el sistema nervioso suele ser sumamente sensible.

¿Quién será pues aquel médico concienzudo que debiendo pronunciar un juicio en un hecho de tanta importancia no teniendo ninguna prueba palpable, como lesiones en los intestinos o en algun órgano de los indispensables a la vida, querrá endosarse la responsabilidad de asegurar el hecho en términos positivos, basándose en las conocidas consecuencias que a veces tienen lugar con la conmocion? ¿Cuando se trata de vida o muerte del honor o de la infamia de una familia o de un individuo? El perito nunca usará de bastante cautela ántes de emitir un juicio que talvez puede hacer caer la balanza en detrimento del inocente.

¿No es cierto que prescindiendo de las livianas lesiones declaradas insuficientes para producir la muerte, el querer buscar pruebas en la combinada alteracion dinámica de los nervios, es decir, en la conmocion, se puede caer en errores por los muchos misteriosos fenómenos de la naturaleza?

Cualesquiera que sean los efectos dinámicos de la conmocion, yo los comprenderé en los de la pasion violenta, de la cual voi a tratar.

Tanto en la conmocion como en la pasion violenta es menester distinguir tres órdenes de fenómenos, i son: efectos jenerales, efectos dinámicos i efectos físico-orgánicos.

Los efectos jenerales de pasion violenta, casi siempre son ocasionados por sucesos repentinos de algun hecho ruidoso que sacuden los órganos de los sentidos i hieren la fantasia por improviso, nueva, buena o mala, por amenazas i por muchas otras causas.

Numerosos ejemplos podria esponer, practicados por mí; i ustedes, señores, tampoco ignoran los siniestros efectos producidos por la pasion violenta, tanto en los nervios como en los órganos de la vida animal i vejetativa, como causa de muerte; pero de esos últimos hablaré a medida que vaya desarrollando mi asunto.

Un hombre, por ejemplo, se encuentra asaltado i amenazado repentinamente de muerte, por otro hombre armado de instrumentos homicidas en acto de matarle; semejante agresion hiere los nervios ópticos del oprimido, i por ellos recibe un sacudimiento del cerebro.

Hasta aquí no obran sobre la víctima mas que efectos físicos, pero inmediatamente le asaltan mil dolorosas ideas; es aquí que obra el moral i no el físico. He aquí un nuevo órden de cosas que no tienen comparacion con las primeras i que no somos dueños de borrar del alma; aquellas dolorosas ideas atacan al hombre moral, al hombre intelijente; atacan la vida de los sentidos, i esta ajita, trastorna las funciones de la vida orgánica, i muchas veces contribuye a producir efectos materiales de diversa naturaleza mas o ménos sensibles al hombre.

El tumulto referible a la vida de los sentidos se manifiesta principalmente por efectos dinámicos o nerviosos; el desórden obrado en la vida orgánica se manifiesta principalmente por desórdenes sucedidos en las pasiones de la vida misma; puede pues suceder que la violenta pasion excite dolorosas ideas en el ánimo i enjendre efectos dinámicos, físicos u orgánicos; los primeros de los cuales pueden producirse sin que necesariamente aparezcan los segundos, miéntras que la manifestacion de estos atrae desarreglo en el órden da las funciones orgánicas.

Los efectos i los fenómonos de las pasiones violentas que presentan el carácter dinámico son puramente nerviosos, siguen inmediatamente, las pasiones mismas se conservan siempre de una privilejiada naturaleza, obran en correlacion con la susceptibilidad del individuo, i forman el retrato del estado normal del hombre investido de pasion violenta; los lineamientos de la fisonomia, la fuerza de los dichos del individuo, la espresion animada de la palabra, las ajitaciones, las esclamaciones, i los dolores, no son mas que otros tantos significados de los efectos dinámicos de la violenta pasion; basta muchas veces echar la vista sobre el rostro de aquel que de golpe fué acometido de pasion violenta para comprender todos aquellos fenómeno que a la simple vista se manifiestan por el fuego que lo devora, la uergüenza que lo aniquila, el dolor que lo oprime i la bilis que lo ajita.

Estos primeros efectos de la pasion violenta, pueden enjendrar una infinidad de padecimientos, como los espasmos, las convulsiones, la epilepsia, el tétano. el parálisis etc. ; i como se halla en la obra del ilustre Morgagni *se sedibus et causis morborum* en el libro 3 carta 25, tambien la fiebre, la tos, acerbos dolores, respiracion difidil, escupos de sangre, encojimiento de miembros, depresion del pulso, evacuaciones de sangre fétida estremecimientos convulsivos; i en el libro 5 carta 62, en un individuo que murió de espanto por haber visto un espectro vestido de blanco, miéntras estaba de noche vaciando una letrina; temblor jeneral del cuerpo, contorcion de la boca, fiebre, convulsiones tónicas, dolores pasados en la cabeza; a mas se ha visto producirse la muerte por turbacion profunda e instantánea en las funciones de la vida animal excitada por la pasion violenta? Causas no son las personas fallecidas súbitamente a la vista del hijo muerto, o por la nueva de enfausta noticia. Felipe V rei de España murió repentinamente a la noticia de que los españoles habian sido derrotados cerca de Placencia. Un recentísimo deplorable ejemplo, no hace mucho si mal no me acuerdo acaeció en la Capital de esta misma República, i publicado en los diarios de un niño, que falleció de dolor a los pocos instantes de haber dado los filiales amorosos abrasos a su querido padre ya muerto, i miéntras lo estaban preparando para llevarlo al templo de Dios sobre la ataud para los honores fúnebres.

Frecuentemente acaecia que los individuos que mueren por los efectos de la pasion violenta no manifiestan en la autópsia lesiones orgánicas reflexibles o signos interiores aptos a comprobar el rápido avenimiento de la muerte.

Al examinar pues los efectos físicos de las pasiones violentas o sea los efectos físicos de estos azotes del corazon humano es menester considerar ante todo, que no son como los primeros, directamente nerviosos, mas remotas o secundariamente nerviosas, i como aquellos no son constantes i toman variadas formas.

Por primera accion de la pasion violenta la fibra muscolar de vida animal encrespada i contraida en sí misma, casi endurecida empuja mucha sangre al corazon i a los pulmones, de modo que el estado de la vida orgánica que hace la pintura del padecimiento físico de la pasion se presenta con el aumento de la interior circulacion con palpitacion del corazon tan violenta que a veces parece hacerse pedazos, con fuertes batidas en las carótides, con la sensacion de estrechamientos a los precordios, con palidez universal persistente sobre todo el cuerpo, con el encojimiento del cutis i con el correspondiente relajamiento de los intestinos, se presenta con el aumento de las excresiones, con desvanecimientos, i tambien con naúsea, vómito, u otros fenómenos de esta especie; en la ira, por aquella pasion violenta, que hecha i destierra la razon i al juicio, que embrutece al hombre, se ve turbarse i alterarse la mente, desfigurarse en horrible manera las funciones del rostro, herizarse el cabello, inflamarse la mirada, i contraer convulsivamente los músculos de los labios; se observa en seguida arrojar la sangre hácia la cara el espasmo en el individuo tan je-

neral i violento que pierde el color, producir a la boca i a las narices la bava, los ojos mui abiertos i centellantes, fuertes, aceleradas, i siempre irregulares las pulsaciones, i se ve tambien casi embarazada, o interrumpida por suspiros la respiracion, cortada la palabra, afanosa, i estenderse, hincharse de sangre al cuello; por estos efectos puede acaecer la apoplejía, la rotura de los vasos i consiguientemente las hemorrájias internas, el emoptisis, los desvanecimientos en el cerebro, la rotura del corazon. Atila, Nerva i otros Emperadores Romanos fallecieron por los efectos físicos de exceso de ira, i al contrario Zeuzi i el filósofo Crisippo perdieron la vida por un exceso de risa.

Por las referidas consideraciones se comprende como un paralítico, un miedoso, uu aneurismático, un convaleciente, un viejo en el cual con facilidad se altera la circulacion puede quedar víctima de un siempre litijio, se esplica, porque el hombre eminentemente nervioso queda tan desfigurado en su físico i continúa aun pasada la cólera con dolores interiores al corazon, a la cabeza i con temblores convulsivos, lipotimias i delirio como del primer caso que cité del inmortal Morgagni.

¿Pero si se dan algunos casos de muerte repentina sin lesiones orgánicas como ahora espondré, podrá el médico-perito con clara ciencia juzgar de la causa de muerte?

La conmocion i la pasion violenta, enjendran la muerte sin lesiones orgánicas, i bastantes ejemplos los prueban.

Los que mueren bajo los ataques primeros de una pasion violenta, sean vivamente incitables i nerviosos i tengan una viva imajinacion, sean naturalmente fácil a turbarse por cólera, por ira, o por temor, son individuos en quien las pasiones obran instantáneamente; un hombre de alguna vivacidad, de poca penetracion, apenas es sensible aun disgusto que podria ser mortal por otro que viera toda la conexion de todas las causas i consecuencias del mismo.

Los estúpidos no pueden comprender como pueda quejarse por ciertas injusticias.

El hecho de los que mueren bajo los primeros asaltos de una pasion violenta, reconoce siempre una causa correspondiente que promovió las violentas furias de las pasiones; una ofensa porque aun no mui grave se hace tanto mayor por cuanto menos al ofensor debia hacerla.

Los atentados traidores del ingrato hácia su bien hechor, las violentas amenazas del adúltero mas que los golpes del asesino de camino, tienen tal eficacia para escitar turbaciones tan graves i profundas en el alma, que casi de repente toda fuerza queda aniquilada i toda funcion suspensa.

La muerte procedente por los efectos dináminos de la pasion se cumple rápidamente por la inmediata suspension contemporánea de mas funciones vitales orgánicas, asi que sucede que la víctima de tal muerte, tiene el corazon lleno de sangre, no tiene profundo injectamento sanguíneo al pulmon i al cerebro, ni se halla sangre alvo en sus alterias, precisamente por haber muerto el individuo sin agonía, durante la cual, como todos saben, no se opera normalmente la exijenacion de este humor.

Los que dejan de vivir bajo los primeros i mas fuertes ataques de la conmocion violenta del ánimo, no dan nunca a ver lesiones interiores ni roturas de huesos i de vasos, no equimosas, ni coloramientos de las membranas, ni inflamaciones de partes; la putrefaccion se produce en ellas sin patizar alguna particularidad insólita, apta a indicar la existencia de una turbacion espinal mas o menos profunda del mixto orgánico,

Los que dejan de vivir bajo los primeros efectos del padecimiento violento del ánimo, como faltan a la vida por feroces tumultos nerviosor, segun tambien muchos autores, son investidos por un amortecimiento convulsivo que diferente del amorte-

cimiento cadavérico sucede todo de un holpe, se manifiesta en el momento de la muerte, o antes, se estiende tambien sobre el cútis i se desprende diversamente de aquel; como tambien se diferencia de la conjelacion, tanto porqué no se manifiesta por la accion del frio, i tambien porque no se estienda sobre las partes orgánicas, i en fin por no estar su duracion en relacion con el estado de calor.

El que murió por efectos dinámicos de la pasion violenta, lleva sobre el rostro las huellas del terror, de la ira, o del espanto, asi que sucede a menudo especialmente luego despues de la muerte observar en ellos los ojos saltados, el cabello erizado, la boca semi-abierta, la pupila mirando hácia arriba, la frente ceñida o rugada; a mas de esto se observa tambien frecuentemente los artos superiores recojidos hácia el pecho, las manos apretadas haciendo puños o semi-abiertas i las piernas doblegadas hácia las nalgas. En fin semejantes cadáveres presentan infinitas señales propias de la muerte acaecida por frio; i la putrefaccion en ellos tarda a manifestarse mas que de costumbre.

Examinado por lo tanto las causas jenerales de la conmocion i de la pasion violenta, bajo el doble aspecto fisico i dinámico; examinado tambien los efectos de eltos en el individuo viviente o privado de la vida, i analizado las indicaciones a fin de diferenciar en algunos casos de diversa causa de muerte; la cuestion superior establecida subsistirá siempre i nunca podrá resolverse con el medio de los conocimientos relativos a los signos i a las causas de las conmociones i de la pasion violenta, sin que con ellas existan alguna lesion material orgánica de un órgano importante por la conservacion de la vida sobre que plantear sólida base a un juicio médico-legal.

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto Nacional de Santiago

MARZO DE 1855.

(Estas observaciones como las de los dos meses pasados han sido hechas por don Joaquin Villarino Bachiller en Ciencias Físicas i Matemáticas.)

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
1	4	716.92							
	9	713.78	18.0	15.0	17.8	15.6	11.80	0.81	Cielo despejado todo el dia
	3	711.24	25.3		25.0	17.4	10.80	0 45	
	9	713.60	19.2						
2	4	713.91							Cielo despejado.
	9	716.44	15.9	15.0	16·4	14.2	11.00	0.80	Nublado.
	3	716.50	17.8		17.6	14.6	10.40	0.71	Nublado.
	9	719.02	16.0						Nublado.
3	4	716.62							Un pequeño temblor a las
	9	716.25	19.2	14.5	18.4	15.2	11.30	0.73	4 3/4 de la mañana; un
	3	713.92	18.0		18.2	14.3	10.90	0.71	solo remezon, mucho rui-
	9	716.34	17.4						do. Inmemediatamente
4	4	713.40							despues cayeron gotas de
	9	716.25	20.3	15.5	19.4	15.8	12.50	0.77	agua. Todo el dia nubl.
	3	713.91	24.6		23.9	17.6	14.30	0.67	Todo el dia celajado i durante la noche el cielo desp.
	9	716.30	16.8						
5	4	715.31							Nublado.
	9	716.48	14.4	12.5	13.6	12.4	10.60	0.81	Id.
	3	716.52	17.9		17.5	14.5	10.30	0.71	Id.
	9	716.44	16.0						Celajado.
6	4	715.71							Todo el dia, cielo despejado.
	9	716.39	18.0	11.5	17.4	14.4	10.30	0.70	
	3	713 98	23.3		23.0	16.0	7.80	0 37	
	9	716.25	17.2						
7	4	715.31							Nublado.
	9	716.60	15.6	11.0	16.0	14.0	10.90	0.79	Id.
	3	714.04	21.3		21.0	16.0	10.50	0.55	Celajado.
	9	711.43	15.6						Cielo despejado.
8	4	711.70							Nublado.
	9	711.61	13.9	12.0	13.4	12.6	11.60	0.97	Id.
	3	716.48	19.3		19.0	15.4	10 90	0.67	Cielo despejado.
	9	716.57	16.0						Nublado.
9	4	715.31							Id.
	9	719.03	18.6	14.0	18.2	14.9	10.60	0.69	Id.
	3	716.54	19.8		19.4	15.4	10.30	0.63	Id.
	9	719.03	15.0						Cielo despejado.
10	4	715.80							Todo el dia, cielo despejado.
	9	714.18	19.0	12.0	19.0	15.4	10.90	0.67	
	3	713.98	25.2		25.0	16.6	8.70	0.37	
	9	714.01	18.7						
11	4	714.91							Lo mismo que el dia 10.
	9	714.07	19.6	13.5	19.6	15.2	10.80	0.69	
	3	713.95	26.0		25.4	16.6	9.20	0.40	
	9	714.04	19.2						
12	4	714.91							Lo mismo que el dia 10.
	9	716.39	20.2	13.5	20.4	15.0	10.30	0.57	

MARZO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
	3	713.93	25.0		24.6	16.2	8.00	0.36	
	9	716.42	18.1						
13	4	715.21							Lo mo que el dia 10.
	9	716.36	19.5	12.6	19.6	14.6	10 30	0.65	
	3	713.98	25.0		24.6	15.6	5.80	0.26	
	9	714.07	18.0						
14	4	714.42							Lo mismo que el dio 10.
	9	713.89	17.8	12.5	18.1	12.8	7.90	0.40	Un pequeño temblor a las
	3	711.48	24.9		23.8	16.2	8.40	0.39	10 i cuarto de la noche
	9	714.01	17.5						
15	4	704.20							Cielo despejado todo el dia
	9	716.51	16.8	12.0	16.2	12.2	8.20	0.59	
	3	714.01	22.6		19.6	14.6	9.00	0.52	
	9	716 45	14.7						
16	4	715 71							Lo mismo que el dia 15.
	9	716.60	15.7	11.0	15.4	12.3	9.10	0.70	
	3	715.98	21.9		21.4	14.2	7.40	0.39	
	9	716 57	15.4						
17	4	715.32							Lo mismo que el dia 15.
	9	714.10	18.0	10.5	18.0	12.8	8.00	0.49	
	3	711.57	25.2		25.1	15.6	7.00	0.29	
	9	713.85	17.8						
18	4	713.82							Cielo despejado.
	9	713.95	20.1	13.0	20.3	15.7	7.60	0.42	Id. id.
	3	713.89	24.0		23.7	16.6	9.20	0.45	Celajado.
	9	713.98	18.4						Despejado.
19	4	714.51							Id. id.
	9	716.54	16.9	13.0	16.6	13.2	10.10	0 73	Celajado.
	3	714.04	22.1		21.3	15.0	8.70	0.45	Id. id.
	9	716.39	16.7						Cielo despejado.
20	4	715.91							Id. id.
	9	716.65	18.1	13.0	18.2	14.4	10.90	0.71	Id. id.
	3	713.89	23.7		23.6	17.0	10.60	0.30	Id. id.
	9	713.89	18,7						Id. id.
21	4	715.31							Id. id.
	9	714.04	20.2	14.0	20.0	15.0	9.70	0.54	Celajado.
	3	714.08	21.3		21.0	16.4	11.10	0.61	Nublado.
	9	714.14	17.6						Despejado.
22	4	714.11							Celajado.
	9	716.45	18 9	13.0	18.9	15.0	11.10	0.72	Id. id.
	3	714.10	22.3		21.7	16.4	10.60	0.55	Id. id.
	9	716.45	17.8						Cielo despejado.
23	4	715.21							Todo el dia cielo despejado
	9	716.48	19.4	13,0	19.6	15.1	11.00	0.68	

MARRZO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Cantidad de vapor en gr. en un metro cúbico.	Fraccion de saturacion.	
	3	713.98	24.7		24.2	17.5	11.30	0.50	
	9	716.36	18.1						
24	4	716.70							Todo el dia cielo despejado
	9	716.46	19 8	14.0	19.4	15.2	10.30	0.65	
	3	716.36	24.7		24.2	16.0	8.20	0.37	
	9	716.51	19.0						Celajado.
25	4	716 01							Cielo despejado.
	9	713.97	29.1	14.0	29.3	14.6	9.40	0.59	Celajado.
	3	713.86	23.1		23.3	16.4	10.5	0.49	Despejado.
	9	713.97	16.0						Nublado. Lluvia desde las
26	9	716.48	15.1	13.0	14.0	11.6	9.10	0.75	11 1/4 de la m.ª hasta las
	3	719.12	8.6		7.6	6.7	8.10	0.99	4 1/2 de la t. Plub. 0.000
	9	719.30	7.5						Cielo despejado a las 1 1/2
27	4	717.65							granizó.
	9	710.34	10.7	5.0	10.2	8.4	8 50	0.88	Nublado.
	3	716.96	15.3		15.4	9.6	5.60	0.41	Cielo despejado.
	9	719.30	11.2						Id. id.
28	4	716.35							Id. id.
	9	714.45	13.4	6.0	13.8	10.6	8.00	0.69	Celajado.
	3	714.27	19.1		19.6	13.2	7.70	0.45	Cielo despejado.
	9	714.45	14.0						Id. id.
29	4	715.05							Id. id.
	9	714.24	16.0	8.5	10.0	12.3	8.10	0 56	Id. id.
	3	711.77	21.9		21.9	14.4	8.40	0.44	Id. id.
	9	714.27	14.0						Nublado.
30	4	714.94							Principió a llover a las 6
	9	719.30	10.0	9.5	9.0	8.2	9.20	1.00	de la mañana i acabó a
	3	719.48	14.0		9.9	8.3	8.90	0.97	las 12 1/2 del dia. Plu-
	9	719.54	9.1						biómetro 0.015.
31	4	717.36							Cielo despejado.
	9	717.01	10.4	5.0	10.3	8.6	9.30	0.96	Id. id.
	3	716.86	16.0		16.0	12.0	8.40	0.61	Celajado.
	9	716.92	10.3						Cielo espejado.

RESUMEN de las Observaciones Meteorolójicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de merzo de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	715.78	n. de observ.	40
11 a 20	715·21		40
21 a 31	716.00		43
de todo el mes	715.67		123
El máximo de presion: el 27 a las 9 de la mañana	720.34		
El mínimo de presion: el 1.° a las 3 de la tarde	711.24		

La mayor amplitud de variacion: entre las 9 i las 3 del día, el 27 bajó 3.4 milím.
Número de inversiones de los periodos: entre las 9 i las tres, 2.

Temperatura.—Término medio de dia 18° 1 cent. número de observaciones 93.
El mínimo 5°.0 el 27 i el 31.
El máximo a las 3 de la tarde 26°.0 el 11.
La mayor variacion entre las 3 de la tarde i las 9 de la noche 7°.9 (el 15).
El 26 de marzo el termómetro a las 3 de la tarde marcaba 8°.6 como en lo mas frio del invierno.

Estado Higrómetrico.—Entre las 9 de la mañana i 3 de la tarde:
Termino medio: 9.34 gramos de vapor de agua en cada metro cúbico de aire.

Fraccion de saturacion: término medio a las 9 de la mañana	0.70	n. de observ.	31
a las 3 de la tarde	0.52		id.
de todo el dia	0.61		

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) 0.26, barómetro 713, termómetro 25 a las 3 el 13.
Saturacion casi completa 1.00 tres veces: el 8, el 26 i el 30.
Dias nublados 9. Dos lluvias: el 26, agua caida 9 milímetros.
el 30, id. 13
—
22 milímetros.

Temblores.—Dos: el 3 a las 4 h. 45 de la mañana; el 14 a las 10 h. 15 de la noche.

I. D.

DOCUMENTOS OFICIALES.

Santiago marzo 31 *de* 1855.

Señor decano: en cumplimiento de la comision que V. se sirvió encargarme, pasé a fines del último año escolar a presenciar los exámenes de latinidad superior que se rindieron en el Seminario conciliar del arzobispado. El programa de la clase comprendia los puntos siguientes:

1.° Conocimiento de las reglas de la gramática latina, sirviendo de testo para la analojia i sintáxis la gramática de Bello, escepto los capitulos 9, 12 i 13 de la sintaxis i para la prosodia la de Iriarte.

2.° Traduccion de las obras siguientes: Ciceron, oraciones primera i segunda *Contra Catilinam, Pro Archia poeta, Pro Dejotaro, Pro Ligario, Pro Marcelo, Post reditum ad quirites*—Virjilio, eglogas, jeorjicas i Eneida, ménos los libros cuarto, once i doce—Horacio—cuatro libros de odas, la sátira segunda del libro segundo, la epístola sesta del libro primero i el arte poética.

3.° Análisis gramatical i lójica.

4.° Arte métrica comprendiendo los versos hexámetro, yámbico dímetro i senario, asclepiádeo, glicónico, sáfico, adónico, faleucio, alcaico, ferecracio, falisco i trocaico.

5.° Una composicion en verso o por lo menos en prosa sobre una materia señalada por el profesor.

6.° Version al latin de cualquier frase por el método de oraciones.

Todos los alumnos que interrogué, u oí interrogar, durante los dos dias que concurrí al espresado establecimiento llenaron cumplida i satisfactoriamente los diversos puntos del prográma anterior. El aprovechamiento de los alumnos de la clase superior de latinidad del Seminario hace honor a la ciencia i contraccion del profesor don Domingo Benigno Cruz que, no necesito recordarlo, tiene adquirida una mui justa reputacion de aventajado poligloto entre los aficionados al estudio de los idiomas antiguos i modernos.

Acompaño a V. ocho composiciones en versos latinos de las que presentaron los alumnos en el acto del exámen para que pueda juzgar por si mismo el grado de adelantamiento a que han llegado algunos de esos alumnos en el ramo mencionado.

Quiero llamar la atencion del señor decano sobre el punto mas notable del programa que dejo copiado; la version a prosa o verso latino de una composicion castellana.

Me parece que si pesamos las ventajas e inconvenientes de esa práctica, la utilidad que de ella resulta es mui dudosa. El latin es una lengua muerta que no se habla sino por acaso, que no se escribe sino en ciertas comunicaciones oficiales con la

santa sede. Siendo así todo lo que se refiere a la version del castellano al latin es trabajo casi perdido, que ofrece resultados mui problemáticos, por lo ménos de aplicacion mui remota, eventualísima. Lo que importa es la version del latin al castellano para que los alumnos se pongan en aptitud de poder entender las muchas e importantes obras que forman la literatura latina. Este, i no el otro, creo ha de ser el objeto del estudio de la latinidad. Se trata, no de enseñar a hablar o de enseñar a escribir una lengua que no habla ningun pueblo, que no escriben sino algunas docenas de eruditos esparcidos por el mundo, sino de enseñar a traducir una que fué el idioma de grandes oradores, de grandes poetas, de grandes historiadores, de grandes filósofos, de grandes teólogos. El latin nos sirve para comunicarnos, no con nuestros contemporáneos, sino con los muertos ilustres de otros tiempos.

Contra estas observaciones puede decirse talvez que la práctica de verter del castellano al latin contribuye eficasísimamente al aprendizaje de las reglas gramaticales. No lo niego. Pero ¿no habria algun medio ménos costoso de alcanzar el mismo resultado? Creo que la análisis minuciosa de cada frase, la aplicacion frecoente de las reglas gramaticales suministra el mismo conocimiento de la estructura del lenguaje sin tanto trabajo perdido, sin tanto trabajo inútil.

El método de los colejios europeos es la otra objecion que puede hacerse a las ideas apuntadas mas arriba. Pero una práctica no es mas que una práctica, i no prueba nada contra la razon.

A mi juicio, hablando en jeneral, el objeto del estudio de la latinidad ha de ser la fácil comprension de los autores que han escrito en latin, i no la aptitud de componer prosa o verso en ese idioma.

Por lo que respecta a los eclesiásticos, por escepcion, me parece conveniente que aprendan a hacer prosa latina, pues siendo el latin la lengua oficial de la corte pontificia, puede ser que alguna vez, por razon de su estado, tengan que usar de esa lengua.

Pero lo que digo de la prosa, no lo digo del verso. Desde que han pasado de moda los epitáfios en latin i esos panejíricos que eran en otros siglos el encabezamiento obligado de todo libro, no sé para qué pueda servir a nadie el saber componer versos hexámetros, asclepiadeos o faliscos. Todavia, si esa fuera una diversion de colejio poco costara, podria fomentarse como un pasatiempo inocente; pero siendo, como es, una tarea pesada para los alumnos que se ven precisados a gastar muchas horas en combinar largas i breves, i para el profesor que tiene en la correccion que ir recorriendo sílaba por sílaba, me parece que seria mas provechoso traducir un mayor número de autores. Por lo que a mí toca, prefiero que un alumno traduzca bajo la direccion del profesor la mayor parte de las obras maestras de la literatura latina, aunque no sepa componer un sáfico o un yámbico.

No obstante que solo he sido comisionado para los exámenes de latin superior, me tomo la libertad de recomendar al señor decano los de historia de Chile que tuve el gusto de presenciar. Los alumnos de este ramo en el Seminario son de mui corta edad porque en ese establecimiento el curso de historia principia por un resúmen de la jeneral i el aprendisaje de la nacional, i sin embargo manifestaron estar perfectamente posesionados de lo que se les habia enseñado. El profesor de la clase es don Mariano Casanova, que sabe inspirar a sus discípulos el entusiasmo por el estudio de que él mismo se siente animado.

Dios guarde a V.

Miguel Luis Amunátegui.

Al señor Decano de la Facultad
de Filosofía i Humanidades.

Santiago, marzo 22 de 1855.

Los que suscriben, en cumplimiento de la comision que V. se sirvió encomendarnos con fecha 19 de diciembre próximo pasado para que presenciásemos los exámenes de Historia Sagrada en la Escuela Normal de preceptores los dias veinte i veinticinco del mismo, pasamos a dicho establecimiento en los dias indicados, i observamos con placer, que los exámenes de este ramo fueron a nuestro juicio satisfactorios: lo que ponemos en conocimiento de V. para que lo transmita al Consejo de la Universidad.

Dios guarde a V.

Joaquin Larrain Gandarillas.

Pedro Ovalle.

Al señor Decano de la Facultad de Teolojía.

Santiago, marzo 22 de 1855.

Señor Decano:

A consecuencia de la nota de V. fecha 4 de diciembre del año próximo pasado, asistí a los exámenes de Aritmética preparatoria del Instituto Nacional i del Colejio de los PP. franceses, i tengo la satisfaccion de iuformar a V. que la mayor parte de los alumnos de ambos establecimientos manifestaron buenos conocimientos en el ramo aprendido.

Dios guarde a V.

Jnsé Basterrica.

Al señor Decano de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.

Santiago, marzo 22 de 1855.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que V. se sirvió conferirme por su oficio de 28 de diciembre del año próximo pasado, asistí a los exámenes de jeometría del Seminario Conciliar. El resultado de dichos exámenes ha sido mui satisfactorio; pues a pesar de tener sus alumnos poco mas de dos meses de estudio, han aprendido correctamente todas las definiciones, manifestado destreza en la resolucion de los problemas i construccion de las figuras, obteniendo por esto la mayor parte de ellos justos votos de distincion. Me es al mismo tiempo mui grato indicar a V. el celo que se advierte en el ilustrado Rector por esta clase de estudios que por primera vez se enseñan en el establecimiento, i que son tan útiles i necesarios a todas las clases de la sociedad.

Dios guarde a V.

José Basterrica.

Al señor Decano de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS I MATEMATICAS.

Santiago, marzo 16 *de* 1855.

Señor Rector:

Los infrascritos comisionados por US. para presenciar los exámenes que se han rendido a fines del año escolar próximo pasado en la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas, han tomado parte en todos ellos; i al dar cuenta del desempeño de su comision, tienen el placer de anunciar a US. que en jeneral han notado cierto progreso en estos estudios entre nuestra juventud i cada año mayor decision en ella para los demas ramos de ciencias matemáticas i físicas.

Botánica. Principiaron los exámenes por la clase de botánica, cuyo profesor, obligado a hacer un viaje al sur, presentó sus alumnos el 27 de noviembre. Cinco jóvenes han dado exámen de este ramo, entre los cuales dos fueron alumnos de medicina i dos farmacéuticos. Todos han sido unánimemente aprobados. Los demas alumnos que habian asistido a este curso durante todo el año, lo estudiaron por pura aficion; unos tres aplazaron su exámen para este año, i algunos se proponen volver a seguir la misma clase el año venidero.

Aljebra superior. Esta clase ha tenido mui pocos alumnos este año, por razon de que, en consecuencia del decreto que obliga a los alumnos de matemáticas a cursar la jeometria analítica i secciones cónicas en el departamento de instruccion preparatoria, decreto que se ha principiado a observar el año pasado, mui pocos jóvenes se hallaron al principio del año en el caso de pasar a la instruccion superior i de empezar sus estudios por el áljebra superior. Sin embargo, cuatro alumnos de esta clase dieron buenos exámenes de todo el curso de áljebra superior, i otros tres de aquellas partes de este curso que hasta entónces se consideraban obligatorias para obtener el título de agrimensor. Habiéndose dispuesto por el decreto del mes de diciembre de 1853 que todo el curso de áljebra superior fuera obligatorio para los que aspiren a la profesion de injenieros jeógrafos, civiles o de minas, no se admitirá a los alumnos de esta instruccion sino al exámen del curso total de esta clase, i esta medida, al parecer de los infrascritos, contribuirá a dar mayor importancia a esta clase i a aumentar el número de sus alumnos.

Topografía. Ninguna clase talvez se ha cursado este año con mayor constancia por los alumnos que esta, habiendo resultado que de los catorce alumnos incorporados en ella, trece han rendido exámen, todos han sido aprobados unánimemente, i los mas se han espedido de un modo mui satisfactorio. Todos, en cumplimiento del artículo 3.° del citado decreto (dél 7 de setiembre de 1853), han asistido en el mes de noviembre a las operaciones prácticas presididas i dirijidas por el profesor en las inmediaciones de la capital.

Cálculo diferencial e integral. Cuatro solos alumnos han dado exámen de este curso, cuyo estudio ha principiado a ser obligatorio a todos los que aspiran a la profesion de injenieros jeógrafos i civiles. Con este motivo es de esperar que de aquí en adelante esta clase tendrá mayor número de alumnos i los jóvenes se dedicarán mas a ella.

Mecánica industrial. La misma circunstancia de no haber sido obligatorio el estudio de este curso para los que habian principiado los estudios profesionales de matemáticas anteriormente al año 1854, ha sido la causa del número limitado de

alumnos incorporados en esta clase, a pesar de la gran importancia práctica de ella i del celo que ha desplegado el profesor en su enseñanza; sin embargo, siete alumnos han dado satisfactoriamente exámen de este curso i han sido unánimemente aprobados.

Química jeneral, Este curso ha sido este año el mas numeroso de todos los de instruccion universitaria. Cincuenta i seis alumnos se incorporaron a principios del año en la clase, i con escepcion de unos doce que en los últimos meses se retiraron de ella, los demas han asistido con puntualidad a la clase i a las manipulaciones que tenian lugar en las horas convenidas. En este número de alumnos se hallan comprendidos, a mas de los que se destinan a la profesion de injenieros de minas, casi todos los alumnos de matemáticas, cinco alumnos de medicina, unos once jóvenes que se destinan a la farmacia, i varios aficionados que han asistido a todo el curso con puntualidad i celo en calidad de oyentes. Diez i seis jóvenes han dado exámen de este curso, quedando doce de ellos aprobados unánimemente i cuatro por una mayoria de votos; otros cinco han tenido que aplazar su exámen para el año venidero.

En este mismo exámen se presentó a los examinadores el libro en que los alumnos del curso anterior, del año 1852, han descrito los análisis que durante este último año han hecho en el laboratorio del Instituto bajo la direccion del profesor.

Física. Apesar del gran número de alumnos que se habian incorporado en esta clase a principios del año escolar, diez i ocho solamente han tenido la constancia de asistir a ella i tomar parte en sus ejercicios hasta el fin del año. De estos, diez han dado exámen satisfactoriamente i han sido aprobados por unanimidad de votos, distinguiéndose entre ellos sobre todo don Francisco de Paula Perez, cuyo nombre nos parece justo mencionar en este informe por haber dado pruebas de su gran aprovechamiento i aplicacion a un tiempo en dos principales ramos de matemáticas, la topografía i el cálculo diferencial e integral i en dos ramos de ciencias esperimentales, la física i la química.

Farmácia. Este año se ha abierto por la primera vez en el Departamento de Instruccion Universitaria un curso especial de farmacia por el benemérito profesor de química orgánica, i es de sentir que a esta clase, tan esencial para los estudios médicos, cuatro solos alumnos han asistido i de ellos tres solamente alumnos de medicina i un farmacéutico. Los cuatro han rendido exámen i han sido aprobados unánimemente, a escepcion de uno que se aprobó por tres votos de aprobacion contra uno. El profesor cree que seria justo obligar a todos los alumnos de medicina a quienes falta todavía exámen de este ramo, a que lo cursen el año venidero (1855) no pudiendo ellos verificarlo este año por estar el profesor ocupado en la enseñanza de química orgánica. Opinan tambien los comisionados que habiéndose establecido un curso especial de farmacia que se profesará año por medio en esta seccion del Instituto, deberia exijirse de todos los que aspiran a la profesion de farmacéuticos, un año de estudio i un exámen especial de este ramo, como se ha exijido hasta ahora en iguales casos un año de estudio i un exámen parcial tanto de química jeneral como de química orgánica.

Arquitectura. El mas escaso de alumnos en toda esta Facultad en 1854 ha sido el curso de arquitectura. Un solo alumno ha asistido a esta clase con constancia i ninguno se ha presentado al exámen. Sensible es que apesar del gran atractivo que deberia tener para la juventud este ramo por su importancia práctica i su aplicacion, a pesar de que se ha intentado reducir la enseñanza de arquitectura a lo mas útil i provechoso para el pais admitiendo a la clase a todos los que se han presentado, aun con conocimientos de matemáticas mui elementales, i a pesar de que uno de los alumnos de esta clase de los años pasados se ha hecho notar por sus conocimientos

práticos i su capacidad en varias obras que dirije en la capital, no se ha podido obtener hasta ahora de dicha clase mejores resultados ni se ha podido aumentar el número de sus alumnos.

Es cuanto tenemos que esponer a US. en desempeño de nuestra comision.

Dios guarde a US.

Francisco de Borja Solar.

Ignacio Domeyko.

Santiago, marzo 5 de 1855.

En cumplimiento del encargo para que se sirvió comisionarme el señor Decano de la Facultad a fines del año pasado, asistí a los exámenes de filosofía i latinidad del Instituto Nacional.—No habia remitido hasta ahora el informe que V. me pide, porque suponia suspendidas todavía por el feriado las funciones de la Universidad.

De los exámenes de latinidad solo presencié los de la sexta clase, que dirije el profesor don Domingo Tagle.—No pudieron ser mas lucidos i satisfactorios.—Yo mismo examiné a varios de los alumnos de esta clase en la traduccion a libro abierto de Virjilio, Ovidio i Horacio, Cesar, Ciceron, Salustio i Tito Livio. Despues de verter con mucho acierto i correccion los pasajes que les señalaba, hacian el análisis gramatical de cualquiera de los periodos que habian traducido, desmenuzándolos en sus minimos elementos i dando razon de los accidentes, oficios i mutuas relaciones de todos ellos. Cuando el exámen recaia sobre algun poeta, median i escandian sus versos, detallando su estructura i distribucion i exponiendo las reglas para determinar la cantidad de sus silabas. Si he de juzgar del estado de la enseñanza de este ramo en el Instituto Nacional, por el aprovechamiento de los alumnos que me tocó examinar o se examinaron a mi presencia, digo en verdad que, tomados en consideracion el tiempo que por el plan de estudios se dedica al del latin, i los muchos otros que se cursan simultáneamente, no puede hallarse en mejor pié el aprendizaje de ese idioma.—Entre los alumnos de cuyo exámen quedé mas satisfecho, mencionaré mui particularmente a don Miguel Cruchaga i Montt ,a don Juan Antonio Venegas i a don Cárlos Casanueva i Ramos.

En cuanto a los exámenes de filosofía siento no poder informar otro tanto. No necesito ni menos me compete encomiar la aptitud i dedicacion mui acreditadas del profesor de este ramo; i nada tengo que decir tampoco en mengua del aprovechamiento de los alumnos que examiné. Sin embargo, emitiendo francamente una opinion mui jeneral sobre las nociones que se hace adquirir a los jóvenes i el texto i método seguidos en la enseñanza de este importante estudio en el Instituto Nacional, se advierte mucho que correjir. En primer lugar, enséñase mucho mas que lo que puede buenamente aprenderse en un curso que dura solo un año i en que se da una sola leccion diaria; i luego esa enseñanza por fuerza tan superficial, i destinada a jóvenes apénas adultos, no se versa únicamente sobre nociones elementales, sino tambien sobre las mas abstrusas i sútiles de ontolojía o metafisica trascendental mas que de filosofía propiamente dicha, i por supuesto no accesibles sino a intelijencias mui desarrolladas. ¿Qué niño, por ejemplo es capaz de comprender la diferencia entre la *realidad objetiva* de una idea i su *realidad formal i eminente, entre su forma empírica i su forma absoluta?* Por otra parte, a ¿qué distinguir inútilmente las varias formas de la *atencion* i del *sentimiento*? ¿Por qué denominar a la *conciencia* medio de conocimiento distinto de la *percepcion*, pretendiéndose que esta se ejercita solo

sobre la materia, o los cuerpos i sus propiedades, i no tambien sobre el alma i sus *modificaciones?* I en vez de tantas distinciones i definiciones inexactas o arbitrarias ¿por qué no explicar detenidamente las *relaciones* i su respectiva jeneracion i formacion, distinguiendo las simples de las compuestas, resolviendo estas en sus elementos, mostrando todas las ideas primarias que se derivan de cada una, i omitiendo la clasificacion incomprensible a un niño de *metafísicas, morales, matemáticas* i *lójicas?* ¿Para qué agregar al curso de filosofía la teodisea que puede mas bien enseñarse en la clase de relijion i de fundamentos de la fé? ¿Para qué recargar la memoria del jóven con tantas opiniones de filósofos de que no es posible darle exacta cuenta?.... Ya que por los términos de mi comision debo hacer cuantas observaciones me ocurran relativas al objeto de mi encargo, no me abstengo de afirmar que el texto actualmente adoptado en la clase de filosofía del Instituto es sumamente inadecuado i defectuoso; i que para el estudio de la psicolojía i lójica convendria mucho mas se volviese a adoptar la obra de Gerusez, hasta tanto se proponga otra mejor.

Es cuanto tengo que decir evacuando el informe que V. me pide—

Dios guarde a V.

Juan Bello.

Santiago, enero 5 de 1855.

Señor Rector:

La comision de la Facultad de ciencias médicas compuesta de los tres catedráticos que tienen a su cargo la enseñanza de la medicina, reunidos al doctor don Emilio Veillon i presididos por el señor Delegado Universitario, procedieron a verificar los exámenes de los alumnos al fin del año escolar, en el Instituto Nacional.

Los primeros exámenes tuvieron lugar el 18 de diciembre del año próximo pasado, referentes a la Anatomia del cuerpo humano, tanto jeneral como especial. Tres de los siete discipulos presentados manifestaron conocimientos mui satisfactorios; i los cuatro restantes, aunque no tan aventajados, su instruccion se consideró bastante capaz para las exijencias de esta clase de conocimientos, i todos fueron aprobados por unanimidad.

El 21 del mismo mes rindieron sus exámenes de una parte de la patolojía interna los siete alúmnos que cursan esta clase; i ademas los de materia médica, Terapéutica i Arte de recetar. Tambien pudo notarse en cuatro de ellos mayor estension de conocimientos que en los tres restantes, que teniendo sin embargo los que bastan para continuar la carrera, fueron aprobados, como los otros, por unanimidad.

El 3 de enero del presente año se efectuaron los exámenes de Patolojía esterna i primer año de Operaciones de cirujía. Los alumnos dejaron completamente satisfecha a la comision examinadora, i en consecuencia fueron todos aprobados sin discrepancia.

La comision se congratula de haber encontrado progreso en la instruccion médica, i de que estos estudios, no obstante el número limitadísimo de catedráticos, marchen con tan conocida ventaja.

Dios guarde a US.

Lorenzo Sazie.

Al señor Rector de la
Universidad.

Santiago, marzo 8 de 1855.

Tengo el honor de comunicar a US. el juicio que he formado respecto de los exámenes a que he asistido, al finalizar el último año escolar, en algunos de los establecimientos públicos de educacion.

1.° En el Instituto Nacional estuve los dias 7, 13, 14 de diciembre i el 2 de enero, i allí presencié exámenes rendidos por sus alumnos sobre Jeometría elemental del curso preparatorio de Matemáticas, Jeometría i Trigonometría rectilínea por Francoeur, Física elemental i Cosmografía para los cursantes de humanidades. De los cuatro primeros ramos manifestaron los examinandos suficiente aprovechamiento, i hubo alumnos de ambas clases de Jeometría que probaron estar bien penetrados de todo el estudio que habian hecho.

No así los de Cosmografía. Seis fueron examinados a mi vista; i en la mayor parte noté que poseian apénas una mediana instruccion: efecto que debe atribuirse, a mi entender, a que no es bastante el tiempo que desde años atrás se dedica a tal estudio.

2.° Fuí a la Academia militar el 22 de diciembre i vi dos examenes de Aritmética dados por la seccion de Cabos i dos de Jeometría por la de Cadetes. Los primeros me pacecieron regulares, i los segundos me dejaron completamente satisfecho.

3.° Por fin, el 8 de enero presencié en la Escuela de Artes i Oficios dos exámenes de Jeometría descriptiva i algunos de la última parte del curso de Mecánica: i en todos ellos vi pruebas claras de la bien escojida i provechosa instruccion que en estos ramos habian adquirido los alumnos. Sobre todo, llamáronme la atencion los de la 2.ª clase por la facilidad i conviccion con que demostraban aun las más altas i complicadas aplicaciones que encierra la enseñanza de esta parte de la Mecánica.

Tuve que admirar tambien los dibujos de máquinas presentados por estos mismos jóvenes: dibujos entre los cuales hai algunos que son verdaderos modelos en su jénero.

Es cuanto creo de mi deber informar a US. sobre el particular.

Dios guarde a US.

F. de Borja Solar.

Señor Rector de la Universidad
de Chile.

Señor Rector:

Tengo el honor de informar a US. que asistí a los exámenes de Fundamentos de la Fe que rindieron el 16 de diciembre último los cursantes de Matemáticas del Instituto Nacional, pero solo alcancé a presenciar dos, de los cuales uno me pareció regular, i el otro mui satisfactorio. Los parciales de catecismo que siguieron a continuacion, no pasaron de regulares en jeneral, habiéndose hecho notar uno que otro mui bueno i algunos bastante malos. Otro tanto puedo decir de los exámenes de Historia sagrada que rindieron los alumnos del mismo establecimiento que tambien presencié.

De los exámenes de Teolojía dogmática e Historia de la teolojía que rindió un corto número de los alumnos del Seminario Conciliar, puedo decir a US. que se desempe-

ñaron satisfactoriamente, con excepcion de uno solo que no me pareció se habia preparado bastante bien para rendir su exámen de la Historia de la Teolojía.

Los exámenes finales de Catecismo rendidos por los alumnos de la Escuela Normal de preceptores, me dejaron completamente satisfecho. De doce o catorce que presencié, la mayor parte fueron distinguidos, i algunos por unanimidad. Se conoce que los alumnos han correspondido con su aplicacion al celo i buen desempeño de su profesor, pues observé habian adquirido una instruccion mucho mas estensa de la que regularmente se da en una clase de Catecismo.

Lo comunico a US. para su conocimiento en cumplimiento de mi deber.

José Manuel Orrego.

Srntiago, diciembre 30 de 1854.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que V. se ha servido encargarme por su nota fecha 11 del corriente tengo el honor de informar a V. para que lo ponga en conocimiento del Consejo Universitario, que he presenciado los exámenes de Fundamentos de la Fe rendidos en el Instituto Nacional el 26 i 27 del corriente por los alumnos del curso de Filosofía; i puedo decir con satisfaccion que en jeneral me han parecido bastante regulares. Solo creo de mi deber hacer notar, que seria de suma ventaja para los estudiantes de este ramo, si se les proporcionase un testo mas claro i adaptado a su capacidad. Creo que asi se conseguiria una mas fácil i perfecta instruccion en los jóvenes que cursan el interesante i necesario estudio de la relijion.

Dios guarde a V.

José Vitaliano Molina.

Señor Decano de la Facultad
de Teolojía.

Santiago, marzo 1.° de 1855.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que V. se sirvió darme, concurrí a los exámenes de Historia eclesiástica que se rindieron en el Seminario Conciliar. Solo se presentaron dos examinandos: el primero de ellos se desempeñó bien; i el segundo, apenas regular. Como fueron tan pocos, no pude formar idea, ni sobre el estado de la instruccion en ese ramo, ni sobre el método adoptado para enseñarlo.

Dios guarde a V.

Miguel M. Güemes.

Señor Decano de la
Facultad de Teolojía.

Santiago, enero 4 de 1855.

Señor Rector:

He asistido en comision a los exámenes de Catecismo i de Teolojía moral rendidos en el Seminario Conciliar del Arzobispado los dias 29 de diciembre último i 2 del mes corriente, i los alumnos se han desempeñado satisfactoriamente. Lo comunico a US. en desempeño de la otra parte del encargo que he recibido, de informar a US. del juicio que formase.

Dios guarde a US. muchos años.

Zoilo Villalon.

Al señor Rector de la
Universidad.

Santiago, diciembre 11 de 1854.

Señor Rector:

Habiendo concurrido en comision a presenciar los exámenes de Catecismo e Historia Santa que han tenido lugar en la Academia Militar, tenemos el honor de informar a US.: que a consecuencia de haber tenido demasiado tarde el aviso de los dias en que habia de verificarse, solo hemos podido ser testigos de los rendidos por siete jóvenes, pertenecientes a la clase de Cabos, i por dos Cadetes; de uno i otro ramo los primeros, i de solo Historia Santa los segundos; i en jeneral han manifestado bastente regular aprovechamiento, principalmente en el Catecismo, i aun algunos se han desempeñado mui satisfactoriamente.

Dios guarde a US.

José Manuel Orrego.

Zoilo Villalon.

Al señor Rector de la
Universidad.

Santiago, enero 4 de 1855.

Señor Rector:

Comisionado por el señor Decano de Teolojía para presenciar los exámenes de Historia Sagrada, Vida de Jesucristo i Catecismo, que debian rendir en el Instituto Nacional los alumnos del colejio de San Luis; tengo el honor de informar a US., que en los de los dos primeros ramos, a que únicamente me fué posible concurrir, se han desempeñado los dichos jóvenes mui satisfactoriamente; manifestando todos, sin mas excepcion que la de uno o dos, una versacion i aprovechamiento no comunes, que revelaban la competencia i empeño de sus profesores.

Dios guarde a US. muchos años.

Zoilo Villalon.

Al señor Rector de la
Universidad.

Santiago, enero 13 de 1855.

Señor Decano:

En desempeño de la comision que US. tuvo a bien conferirme por decreto de 16 de diciembre último, asisti a los exámenes de Derecho Romano que tuvieron lugar el 26 i 27 de ese propio mes en la Seccion Univeasitaria, i tengo el honor de informarle, que con mui cortas excepciones todos los alumnos se desempeñaron con lucimiento i manifestaron una sólida instruccion en aquel ramo.

Dios guarde a US.

Gabriel Ocampo.

Al señor Decano de la Facultad
de Leyes i ciencias politicas.

Santiago, diciembre 22 de 1854.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que se sirvió V. trascribirme por nota 14 del que rije, he concurrido a los exámenes de Derecho Español que han tenido lugar en la Seccion Universitaria, siéndome bastante satisfactorio informar a U. que a mi juicio es mui recomendable el estado de adelantamiento de los alumnos que cursan el referido ramo de Derecho.

Dios guarde a U.

Pascual Solis de Ovando.

Al señor Decano de la
Facultad de Leyes.

San Felipe, enero 9 de 1855.

Señor Rector:

Pongo en manos de US. el informe que la comision nombrada para presenciar los exámenes del Liceo de esta ciudad ha dirijido a esta Intendencia en cumplimiento de su cargo. Con lo cual se cumple con lo dispuesto en el decreto supremo de setiembre 29 de 1848.

Dios guarde a US.

José Antonio de Guilizasti.

Al señor Rector de la
Universidad.

COMISION EXAMINADORA.

San Felipe, enero 8 de 1855.

Señor Intendente:

La comision que suscribe, dando cumplimiento al decreto en que US. se ha servido nombrarla, para presenciar los exámenes del Liceo de esta capital, procede a informar en los siguientes términos:

Los exámenes del mencionado establecimiento, han tenido lugar en los ramos que a continuacion se espresan.

Principios de latin, exámenes jenerales i parciales de Gramática castellana, Aritmética i Jeografía. I totales, solamentes de Cosmografía, Historia Santa i antigua.

Al presenciar los exámenes la comision, ha quedado satisfecha del adelantamiento progresivo de los alumnos del Liceo. No es fácil determinar en cuál de los espresados ramos se haya dado una prueba mas convincente de la suficiencia de los examinandos, puesto que la comision, en los exámenes de cada uno de ellos, reconoce las luces necesarias para satisfacer los jenerosos deseos de US., no siendo posible percibir el mas o ménos de cualquiera diferencia.

Con lo espuesto cree la comision haber cumplimentado la disposicion de US.

Dios guarde a US.—*J. Vicente Rodriguez—Francisco A. Covarrubias.—José Vicente Villarreal.—Miguel Elizalde.—José Miguel Salinas.*

Al señor Intendente de la Provincia.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que V. se ha servido conferirnos, hemos pasado a la Escuela de Artes i Oficios para presenciar los exámenes de idioma patrio que debian rendir los alumnos del establecimiento, i hemos quedado bastante complacidos de la capacidad i aprovechamiento que aquellos han manifestado. El estudio de este ramo no se hace, es cierto, en la Escuela de Artes con la detencion i profundidad que en los colejios, ni tampoco se hace uso del mismo texto; pero como el objeto de la institucion no es formar literatos sino obreros, no es posible exijir a los alumnos mas de lo que han aprendido. En el exámen manifestaron poseer nociones jenerales de análisis ideolójico, i escsibieron con regular ortografía. Esto, a juicio de la comision, es bastante para quedar satisfecha.—Santiago, enero 12 de 1855.

F. Várgas Fontecilla.

Miguel Luis Amunátegui.

Al señor Decano de la Facultad de Humanidades.

Señor Decano:

En desempeño de la comision con que se dignó honrarme, pasé a la Escuela Normal, i de la parte de exámen que presencié, trasmito a V. las siguientes observaciones.

La gramática nos pareció satisfactoriamente enseñada i comprendida por la jeneralidad de los alumnos, respondiendo con oportunidad a las preguntas que se les hacian, siguiendo otro órden que las que trae el texto que siguen. Al examinar alumnos de la Escuela Normal sobre todo de primer año, mucho ha de concederse a la destitucion casi absoluta de ideas con que entran jeneralmente estos jóvenes, de ordinario venidos de las provincias con limitadisima educacion. La Escuela Normal, destinada a formar profesores, malogra gran parte de su tiempo en educar niños, supliendo a las escuelas por donde no han pasado, sino mui imperfectamente los que vienen a recibir esta educacion que debiera ser superior a la de las escuelas superiores, si las hubiera en el pais. Creemos que luego llegue el tiempo en que el Gobierno exija para recibirse alumno de la Escuela Normal, que el solicitante rinda previo exámen de lectura, escritura, jeografía, aritmética, gramática i catecismo, todo lo cual se supone ha debido aprender en las escuelas comunes, el que viene a profesar en la Normal. Sin esto, este establecimiento no es mas que una escuela primaria, que en dos años o tres que duran los cursos, suple en los alumnos la instruccion rudimental que no recibieron en su infancia.

Tuvimos ocasion de palpar estos inconvenientes en el exámen de jeografía. Todos los jóvenes que examinamos, sabian perfectamente todo lo que se les habia enseñado; pero lo que se les ha enseñado es lo que se contiene en cuarenta o cincuenta pájinas del tratado de jeografía mas diminuto e incompleto que se ha impreso en Chile; esto es el texto de las escuelas primarias rudimentales, de manera que un niño de nueve años i medio que conocemos, sabe mucha mas jeografía que los que se estaban educando para maestros, i dan exámen obteniendo D con profusion, porque efactivamente las merecen.

No está el defecto en el profesor, sino en el texto que es una miseria, indigna de escuelas normales, sirviendo solo de atenuacion, pero no de justificacion; la ignorancia absoluta que traen de sus provincias estos alumnos de diez i ocho años de edad, que nada saben, i a quienes es preciso enseñarles desde el *a, b, c*. Por cinco veces, si no mas, un alumno de los mas adelantados, nos respondió, a preguntas trivialísimas, a cosas que deduce naturalmente el buen sentido de los antecedentes contenidos en cualquier ramo de enseñanza, *no trae eso el testo*. La jeografía es hoi un estudio esencialísimo, que se liga a todos los conocimientos prácticos, mas que a la intelijencia de la historia como se decia ántes, al movimiento comercial de los pueblos, i a esas mil ocurrencias contemporáneas con que la rápida comunicacion recientemente establecida entre todos los puntos nos hace vivir hoi en todas partes, siguiendo el movimiento de los ejércitos en la Crimea; el de las escuadras en el Báltico, o los muchos accidentes del Japon, la China, California o los Estados-Unidos. Debiera, pues, adoptarse otro texto en la Escuela Normal mas comprensivo que el que tienen hoi, o hacer un segundo curso, con cosmografía i uso de los globos en un segundo año. Un maestro debe saber mucho, para enseñar un poco; pues nada hai mas deplorable que esa limitacion de ideas, que hace del texto, el efecto de un buque en el mar, es decir, un reducido espacio de donde no es posible sacar el pié sin caer en el abismo.

Es sensible que se interrumpiese el ya comenzado curso de ingles, que habria servido, independientemente de su aplicacion real, de medio de enseñar la jeografía con textos perfectos i satisfactorios, de que carecemos en español, i de que abunda aquel idioma, como el frances. Mas sensible se hace en la Escuela Normal, el que las *Bibliotecas populares* no hayan principiado cuanto ántes, para que los alumnos acudan a sus libros a atesorar esas nociones ilustrativas, que son el complemento de las rudimentales que un texto contiene. Hai sin embargo una jeografía de Bustamante en español, que es la de Balbi en frances, de la que debieran tenerse varios ejemplares en la Escuela Normal, como auxiliares de un texto cualquiera, excepto el que actualmente sirve.

Hemos recomendado al profesor de jeografía i gramática, que lo es un distinguido alumno de la misma Escuela Normal, que añada a las nociones que da a sus alumnos, en cuanto sea posible, esplicacion de las palabras, de que se sirven ordinariamente, i cuya significacion íntima sirve admirablemente para fijar las ideas que espresan. Decia por ejemplo un alumno que tal palabra debia acentuarse en la penúltima silaba. ¿Qué quiere decir pen última? No sabia.

¿Qué quiere decir última? ¿Qué quiere decir pen-ínsula? La palabra lo dice. Conjuncion? pre-posicion? inter-jeccion? Hoi se enseña en las escuelas comunes etimolojía, i en una Normal debe cuidarse mucho de iniciar a los alumnos en la contestura íntima de las palabras, por el grande auxilio que prestan a la intelijencia del maestro, i los recursos que ponen en sus manos para trasmitir las ideas; por signos tanjibles, sin que se crea que esta es una ciencia superior a la enseñanza comun, pues basta que el profesor esté alerta siempre para hacer observaciones, sobre los pocos componentes de nuestras palabras, que aunque tomados del latin, son familiares a todos sin grande esfuerzo.

Es cuanto he podido notar en los exámenes que presencié.

Dios guarde a V. muchos años.

Domingo Faustino Sarmiento.

Al señor Decano de la Facultad
de Humanidades.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDA.

SESION DEL 3 DE MARZO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de bachiller en Filosofía i Humanidades a don Ramon Murillo, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De tres oficios del señor Ministro de Instruccion Pública. Por el primero participa haber dado órden al Rector del Instituto Nacional para que entregue a la Universidad cincuenta ejemplares del periódico universitario, los cuales deben ser remitidos a Estados-Nnidos conforme a un acuerdo anterior. Por el ssgundo avisa que remite para el uso de la Universidad un ejemplar del «Boletin de las Leyes i Decretos del Gobierno»; i por el tercero, que acompaña, para los fines que haya lugar, una nota del Director de la Escuela Náutica de Chiloé a la Junta de educacion de la misma provincia, i un ejemplar de la «Astronomia ilustrada» de Smith. Dicha nota se reduce a recomendar a la junta el mérito de la obra, i a manifestar que convendria adoptarla por texto de enseñanza en todos los colejios de la República. El primero de los oficios se mandó archivar; del segundo se mandó acusar recibo; i respecto del tercero, se acordó que el ejemplar remitido por el señor Ministro pasase al señor Decano de Matemáticas para que evacue el informe del caso.

2.° De seis oficios del Director de la Escuela Militar, del presbitero don José M. Orrego, del provincial de San Agustin, de don N. Casson, de doña Natividad Acosta del Castillo, i de doña Luisa i doña Rosario Pineda; con los cuales remiten los estados de los establecimientos de educacion que las mencionadas personas dirijen en Santiago. Se mandó agregar estos documentos a los demas de su clase para hacer de ellos mas tarde el uso conveniente.

3.° De tres cuentas de los Secretarios de Medicina, Matemáticas i Humanidades, relativas a la inversion de los fondos de sus respectivas secretarias en el último cuadrimestre del año anterior. La primera de estas cuentas dá un sobrante de diez i ocho pesos medio real, la segunda de cincuenta i ocho pesos un real, i la tercera de sesenta i tres pesos cuatro reales. Todas ellas pasaron a comision para su exámen.

4.° De los siguientes informes de los miembros universitarios comisionados para

presenciar los exámenes que en los diversos establecimientos de la capital se rindieron a fines del año escolar: uno del presbítero don Zoilo Villalon sobre los exámenes de catecismo i teolojia moral del Seminario Conciliar; otro del mismo sobre los de historia sagrada, vida de Jesucristo i catecismo, rendidos en el Instituto Nacional por los alumnos del colejio de San Luis; otro del mismo i del señor Decano de Teolojía sobre los de historia sagrada i catecismo de la Escuela Militar; otro de don Gabriel Ocampo sobre los de derecho romano del Instituto Nacional; otro del prebendado don Pascual Solis de Ovando sobre derecho español del mismo establecimiento; i finalmente, otro de don Miguel Luis Amunátegui i don Francisco Várgas Fontecilla sobre los de idioma patrio de la Escuela de Artes i Oficios. Leyóse ademas una nota del señor Cerda (don Manuel José), en que hace presente no haber podido asistir a los exámenes de derecho español i canónico del Instituto Nacional, para los cuales habia sido comisionado. Todos los informes mencionados se mandaron publicar en los Anales.

5.° De un oficio del Cónsul Jeneral en Paris, en el cual dá las esplicaciones que se le pidieron en nota de 30 de agosto último acerca del alza del flete de las remesas que hace a la Universidad; sobre lo cual el Consejo quedó satisfecho. Remite ademas una factura del costo que ocasionarán las suscripciones correspondientes al año de 1855, i un conocimiento otorgado por el capitan del buque Esperance, que conduce la remesa número 20 de periódicos para la Universidad. Se mandó acusar recibo de este oficio, i remitir el conocimiento a los señores Peña i C.ª de Valparaiso para que practiquen las dilijencias del caso.

El Secretario hizo presente haberse recibido la remesa número 19 conducida por el buque «Chincha».

6.° De un oficio del Intendente de Valdivia, en que contestando al que se le dirijió por el señor Rector con fecha 3 de octubre último, participa haberse planteado en el colejio de niños de la capital de su provincia una clase de catecismo de relijion, de la cual se ha encargado el párroco de aquella ciudad. Se mandó archivar.

7.° De un oficio del Intendente del Maule, en que contestando a la comunicacion en que se le pidió noticia sobre las aptitudes de don Pedro Anjel Urrutia, propuesto por dicho Intendente para el cargo de Inspector de educacion del departamento del Parral; dice que al hacer la propuesta tuvo presente que Urrutia habia sido alumno del Liceo de Cauquenes, i habia manifestado siempre entusiasmo por la mejora de los establecimientos de educacion del mencionado departamento. Con estas esplicaciones el Consejo aprobó la propuesta, mandando trascribir este acuerdo al Intendente del Maule para que llegue a noticia del electo.

8.° De otro oficio del mismo Intendente, con el cual remite la renuncia que el presbitero don Juan Agustin Merino hace de su cargo de miembro de la Junta de educacion de la provincia; la renuncia la funda el presbitero Merino en que a su juicio son incompatibles las funciones de dicho cargo con las de profesor de relijion del Liceo provincial. Como el Consejo no estimase razonable esta escusa, resolvió no admitir la renuncia, mandando se contestase en este sentido el oficio del Intendente.

9.° De una solicitud de don Luis Narducci, en que pide se le admita a rendir las pruebas necesarias para optar el grado de licenciado en medicina, acompañando al efecto los diplómas i certificados de los estudios que ha hecho en las Universidades europeas. Se acordó pasar los antecedentes al señor Decano respectivo para que evacue el informe del caso.

10.° De una solicitud igual de don Miguel Rosselló, acompañada de un diplóma de doctor en medicina espedido por la Universidad de Francia. Diósele la misma tramitacion que a la anterior.

Despues de esto el Secretario hizo presente al Consejo que se le habian entregado seis memorias sobre el tema propuesto por el Supremo Gobierno en decreto de 12 de julio de 1853; i habiéndose leido el acuerdo celebrado en sesion del mismo mes i año acerca de la forma en que debe adjudicarse el premio establecido por dicho decreto, se deliberó primero sobre qué número de miembros debia componer la comision que se encargase de examinar los trabajos i de calificar su mérito. Reducido el asunto a votacion, resultó por mayoría de sufrajios que constase de cinco miembros, habiendo opinado algunos señores que se compusiese de solos tres. En consecuencia se procedió a la eleccion, la cual recayó en el señor Rector, los señores Decanos de Teolojía, Matemáticas i Humanidades i el presbítero don Joaquin Larrain Gandarillas. En seguida se acordó que las memorias concurrentes fuesen distribuidas entre todos los miembros de la comision a fin de que fuesen examinadas, concediéndose una semana para el exámen de cada una de ellas; de modo que en el término de seis semanas deberán ser examinadas por todos los miembros. Se acordó igualmente que concluido que se haya este trabajo, se reuna la comision cuantas veces lo crea conveniente, con el objeto de discutir las observaciones que hagan los miembros sobre el mérito de las memorias, i de fijar los puntos del informe que debe darse sobre ellas. Habiendo hecho presente el Secretario que una de dichas memorias estaba escrita en italiano, se le encargó la devolviese al autor para que en el término de 15 dias la presentase traducida en español. El mismo Secretario quedó tambien encargado de distribuir las memorias entre todos los miembros de la comision, en cumplimiento de lo acordado. Se levantó la sesion.

SESION DEL 12 DE MARZO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes i Ciencias Politicas a don Ezequiel Urmeneta i a don Cosme Campillo, i el de bachiller en Humanidades a don Pedro Matus, a todos los cuales se entregó su respectivo diploma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De cinco informes de miembros universitarios comisionados para presenciar los exámenes que en los varios establecimientos de la capital se rindieron el año anterior: uno del señor don Lorenzo Sazie sobre los exámenes de ramos de medicina rendidos en la Seccion Universitaria; otro del señor Decano de Teolojía sobre los de fundamentos de la fe del Instituto Nacional, los de teolojía dogmática e historia de la teolojía del Seminario Conciliar i los de catecismo de relijion de la Escuela Normal de preceptores, otro del señor Decano de Matemáticas sobre los de jeometría elemental, jeometría i trigonometría por Francœur, física elemental i cosmografía del Instituto Nacional, los de aritmética i jeometría de la Escuela Militar, i los de jeometría descriptiva, mecánica i dibujo de la Escuela de Artes i Oficios; otro del presbítero don José Vitaliano Molina sobre fundamentos de la fe del Instituto Nacional, i finalmente otro de don Miguel María Güemes sobre los de historia eclesiástica del Seminario Conciliar. Todos estos documentos se mandaron publicar en los Anales.

2.° De tres informes de la comision de cuentas, aprobatorios de las tres que se presentaron en la sesion anterior. Aprobados a su vez estos informes por el Consejo, se mandaron depositar los sobrantes en tesoreria.

3.° De un oficio del Cónsul Jeneral de Chile en Paris, con el cual remite un conocimiento de la remesa número 21 de periódicos para la Universidad, otorgado por el capitan del clipper «Costa-Rica», una factura de los periódicos que componen dicha remesa, i una cuenta jeneral del costo de las suscripciones correspondientes al año de 1854. Se mandó acusar recibo de esta nota i remitir el conocimiento a los señores Peña i C.ª para los efectos consiguientes. Respecto de la cuenta se acordó que tanto ella como las demas de su clase que existen archivadas en la secretaria pasasen a la comision respectiva para su exámen.

4.° De una carta que el Rejidor de la Municipalidad de Valparaiso don José Briseño dirije al señor Rector, en la que espone que a principios del año próximo pasado dicha Municipalidad acordó trabajar por la formacion de una cartilla hijiénica que sirviera de texto de lectura en las escuelas primarias, poniendo esta idea bajo el patrocinio del Consejo para que procurase realizarla; i que ha recibido de la corporacion a que pertenece el encargo de indagar el resultado de los pasos que se hayan dado sobre el particular. Leida que se hubo esta carta, el señor Rector hizo presente que a principios del año proximo pasado habia hablado sobre la formacion de la cartilla hijiénica al señor Ministro Ochagavia, quien habia acojido la idea prometiendo patrocinarla, i aun habia indicado mas tarde al mismo señor Rector que ya el trabajo estaba encomendado a un facultativo competente; que desde entónces no habia vuelto a tener noticia del asunto; i por fin, que creia conveniente dirijirse al señor Varas, encargado accidentalmente del Ministerio de Instruccion Pública, pidiéndole se sirva participar al Consejo lo que sepa sobre el estado del trabajo. Esta indicacion fué aprobada por el Consejo, quedando el señor Rector encargado de contestar la carta.

5.° De una nota del presbítero don Joaquin Larrain Gandarillas, en que hace presente hallarse casi en la imposibilidad de aceptar la comision para la cual fué nombrado en la sesion anterior, a causa de la atencion que le demandan en el tiempo presente su ministerio sacerdotal i el cargo de Rector del Seminario Conciliar de esta diócesis. Añade, sin embargo, que si el Consejo no admite su escusa, está dispuesto a dedicar al desempeño de su comision todo el tiempo que le dejen libre sus otras ocupaciones. Habiéndose votado sobre si se admitia o no esta renuncia, resultó desechada por unanimidad de sufrajios, i se acordó comunicarlo al señor Larrain.

6.° De una solicitud de don José del Cármen Arrieta, en que pide se tenga por suficientemente acreditado su exámen de áljebra cientifica que no aparece en los libros del Instituto Nacional. Para apoyar su peticion, presenta un certificado de don Rafael Minvielle, quien afirma que siendo el solicitante alumno de su colejio en 1849, rindió el exámen en el mencionado Instituto, i fué aprobado unánimemente. Este certificado trae al pié, inmediatamente despues de la firma del señor Minvielle la de don José Basterrica, sin espresar este último qué es lo que por su parte certifica. El Consejo, notando esta irregularidad, acordó devolver la solicitud al interesado para que presente su prueba en debida forma.

7.° De un informe del señor Decano de Medicina sobre las solicitudes de don Miguel Rosselló i Cervera i don Luis Narducci, de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano en vista de los diplómas presentados por los solicitantes opina que no hai inconveniente para acceder a lo pedido. El Consejo aprobó este informe, i mandó pasar los antecedentes al mismo señor Decano para los efectos del reglamento de grados.

8.° De una solicitud de don Pedro N. Videla, en que hace presente que por un decreto supremo que acompaña se le otorgó permiso para practicar por un año en la Corte de Apelaciones de la Serena, quedando exento por este tiempo de la asistencia a la clase de práctica forense; i que habiendo pedido al profesor de dicho ramo el certificado necesario para optar el título de licenciado en leyes, se le dijo por el mismo que el citado decreto no le eximia de la asistencia a la clase, i que en esa virtud no se le podia dar el certificado. Concluye el solicitante pidiendo se declare que el tiempo que ha practicado en el foro de la Serena le es de abono para alcanzar el título a que aspira. El Consejo, para proceder con mejor acuerdo, resolvió que informase acerca de la solicitud el señor Decano de Leyes, oyendo previamente al profesor de práctica forense.

9.° De dos solicitudes que don A. O. Tirado i don José Antonio Valdes, residentes en la Serena, dirijen al Supremo Gobierno por conducto del Intendente de Coquimbo, en los cuales piden que habiendo rendido los exámenes necesarios para obtener el título de ensayador jeneral, i hallándose en la imposibilidad de trasladarse a Santiago para rendir la prueba práctica requerida por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853, se les permita rendirlo en el pueblo de su residencia ante una comision nombrada por el Supremo Gobierno, i que tan pronto como se evacue esta diligencia, se les estienda el título que pretenden. Sobre estas solicitudes el Supremo Gobierno, pide informe al Consejo, i se acordó oir el dictámen del señor Decano de Matemáticas, para lo cual se le mandaron pasar los antecedentes.

10.° De una solicitud de don Vicente Abasolo, dirijida al Supremo Gobierno, en que, acompañando los correspondientes certificados de exámenes, pide se le declare practicante para la profesion de agrimenror. Se le dió la misma tramitacion que a las anteriores solicitudes.

11.° De una solicitud de don Santiago H. Trumbull, doctor en medicina de la Universidad de Nueva York en que pide que, previo el exámen de los diplomas que acompaña, se le permita rendir las pruebas necesarias para optar el título de licenciado en la indicada Facultad. Se acordó pedir informes al señor Decano respectivo.

12.° De una solicitud de don Antonio Felipe Gundian, en que pide se le tenga por suficientemente acreditado el exámen de jeometria elemental; para lo cual presenta dos certificados de los examinadores don Cárlos Escobar i don José Basterrica, quienes afirman haber presenciado dicho exámen i haber sido aprobado el solicitante. El Consejo accedió a esta peticion a virtud de los certificados.

13.° De una solicitud de don Antonio F. Jijon, natural del Ecuador, en la cual hace presente que ha recibido el título de bachiller en leyes en la Universidad de su patria, segun aparece del diploma que acompaña; i que aspirando al mismo título en la Universidad de Chile, necesita rendir los exámenes de derecho de jentes, teoría de la lejislacion i economía política, ramos que, segun los estatutos de la Universidad del Ecuador, no son necesarios para el indicado bachillerato. En seguida pide se le permita rendir dichos exámenes; i con el certificado correspondiente i el diplóma acompañado, se le confiera el grado que pretende. Hace presente ademas haber estudiado humanidades durante seis años en Paris, i obtenido el grado de maestro en filosofía en la Universidad del Ecuador, segun consta del diplóma que igualmente acompaña; i a este respecto solicita se le exima de la obligacion de dar los exámenes que, segun los estatutos de la Universidad chilena, son necesarios para optar el bachillerato en Humanidades. En cuanto a la primera de estas peticiones, se acordó pedir a la Universidad del Ecuador un ejemplar de sus estatutos, a fin de cerciorarse de cuáles son los ramos que se exijen para ser bachiller en Leyes; i en cuanto a lo segundo, se determinó pedir al interesado los certificados de los estudios de humani-

dales hechos en Paris, quedando el señor Domeyko encargado de llevarlos al Consejo. Se levantó la sesion.

SESION DEL 17 DE MARZO DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de Licenciado en Leyes a don Antonio Soto, el mismo en Medicina a don Miguel Roselló i Cervera i a don Luis Narducci, el de Bachiller en Leyes a don Pedro Matus, don José del Carmen Quezada i don José Nicolas Hurtado, i el mismo en Humanidades a don Julio Biest, a todos los cuales se entregó su respectivo diploma.

En seguida se dió cuenta :

1.° De un informe de los señores Solar i Domeyko sobre los exámenes de ramos de matemáticas i ciencias físicas que se rindieron en la seccion universitaria a fines del anterior año escolar. Se mandó publicar en los *Anales*.

2.° De un informe de don Juan Bello sobre los exámenes de latin i filosofía rendidos en el Instituto Nacional. Se mandó publicar como el anterior.

3.° De una nota del director del Observatorio Astronómico, en que hace presente no serle posible cumplir con la obligacion de publicar observaciones astronómicas, que se le impuso por el supremo decreto de 17 de agosto de 1852, a causa de no haber jóvenes que se dediquen al estudio de la astronomia i que puedan auxiliarle en sus trabajos. Añade que, cumpliendo con lo prevenido en uno de los artículos de aquel decreto, ha puesto el observatorio chileno en relacion con establecimientos análogos del otro hemisferio, i que últimamente ha recibido órden del Ministerio de Instruccion Pública para entablar comunicaciones con el observatorio de San Fernando. Siendo pues tantos los trabajos que tiene a su cargo, i no pudiendo atenderlos como es debido, cree que su reputacion científica, está comprometida, no ménos que la del pais mismo.

Por otra parte hace ver que la obligacion de desempeñar una clase de matemáticas superiores, que se le impuso por el ya citado decreto, redunda en detrimento del buen servicio del observatorio, porque le priva de un tiempo necesario para hacer i arreglar las observaciones astronómicas i mantener las comunicaciones con otros establecimientos. En consecuencia indica al Consejo que seria conveniente se le exonerase de la mencionada obligacion, i en caso de no ser esto posible, reducir la enseñanza del ramo de matemáticas a solas dos clases por semana.

Atendida la importancia de este asunto, se acordó discutirlo en la presente sesion, despues de concluida la cuenta que se estaba dando.

4.° De un oficio del Intendente de Talca, con el cual remite cinco estados de colejios existentes en su provincia. Se mandó acusar recibo, i agregar los documentos a los demas de su clase.

5.° De una cuenta del Bedel de esta Universidad, relativa a la inversion del dinero que ha entrado en su poder desde el 24 de octubre del año próximo pasado hasta el fin de febrero del presente. Dicha cuenta da un sobrante de ochenta pesos cuatro reales a favor de la caja universitaria. Se mandó pasar a comision para su exámen.

6.° De un informe del señor Decano de Medicina sobre la solicitud de don San-

tiago H. Trumbull de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano opina que aunque la Universidad de Nueva York, por la cual es espedido el diploma de médico presentado por el solicitante, no se haya enumerado en el supremo decreto de 18 de enero de 1848 entre aquellos cuyos diplomas son comprobantes de haberse hecho los estudios correspondientes, con todo, el Consejo, en atencion al buen pié en que se halla la citada Universidad i al crédito de que goza en el mundo científico, puede hacer estensiva a ella la confianza que se ha otorgado a los otros, como lo ha hecho en casos análogos. En esta virtud cree el señor Decano que el solicitante debe ser admitido a rendir las pruebas necesarias para optar el grado de licenciado en Medicina. Puesto a votacion este informe fué aprobado por unanimidad de sufrajios, mandándose pasar los antecedentes al mismo señor Decano para los fines del reglamento de grados.

7.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Vicente Abasolo de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano hace presente que Abasolo ha solicitado el título de practicante para la profesion de agrimensor dentro del término prefijado por el decreto de 16 de setiembre último; pero al mismo tiempo nota que le faltan los exámenes de dibujo topográfico i literatura, que de ordinario se han exijido a los agrimensores. A pesar de esto cree el señor informante que no hai embarazo para acceder a la peticion, con tal que se imponga al solicitante la obligacion de rendir los dos indicados exámenes en el tiempo de práctica; i se funda en que Abasolo ha dado exámenes de muchos ramos que no son necesarios para optar el título de agrimensor, i cuyo conocimiento es incomparablemente mas provechoso para el ejercicio de esta profesion que el del dibujo topográfico i la literatura, cuales son los de jeometria de las tres dimensiones, mecánica, física i química superior, tratado de ensayes, mineralojía i mensura de minas; a lo cual añade, respecto del exámen de literatura, que no ha sido práctica constante exijirlo en los casos de esta especie. Puesto a votacion el informe, fué aprobado por unanimidad de sufrajios, acordándose elevarlo al Supremo Gobierno.

8.° De otro informe del mismo señor Decano sobre las solicitudes de don Antonio O. Tirado i don José Antonio Valdes de que se dió cuenta en la sesion anterior. Hace presente el señor Decano que los solicitantes han rendido exámen, no solo de los ramos requeridos por el decreto de 7 de diciembre de 1853, sino tambien de muchos otros que no son necesarios para la profesion de ensayador; que la necesidad en que se hallan de trasladarse a Santiago para rendir la prueba práctica prevenida por dicho decreto, es sin duda un gravámen bastante oneroso para ellos, especialmente si no cuentan con recursos pecuniarios; i que este gravámen es un verdadero obstáculo que dificultará el cultivo de las ciencias físicas i naturales en el norte de la república, donde son de tan frecuente i útil aplicacion. Con todo eso, el señor Decano opina que no debe accederse a lo pedido por Tirado i Valdes, en atencion a que por ahora es difícil formar en las provincias una comision examinadora que ofresca tan buenas garantías de acierto en sus decisiones como la que establece el decreto ya citado de 7 de diciembre. Este informe fué igualmente aprobado i mandado elevar al Supremo Gobierno.

9.° De un certificado de don José Basterrica relativo a la solicitud de don José del Cármen Arrieta de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Basterrica afirma que siendo examinador de áljebra por Francœur en el Instituto Nacional el año de 1849, presenció el exámen de este ramo rendido por el solicitante, i que el resultado fué unánime aprobacion. El Consejo, satisfecho con este testimonio i el del señor Minvielle, declaró el exámen por suficientemente acreditado.

10.° De una solicitud de don Cárlos Rosas, en que pide 1.° que se le dispensen para recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de áljebra, jeometria, his-

toria griega, historia moderna i fundamentos de la fé; i 2.° que para recibir el bachillerato en Leyes se le dispense temporalmente el exámen de teoria de la lejislacion, obligándose a rendirlo durante la práctica forense. Se funda para pedir lo primero en que los ramos indicados no se enseñaban en el Liceo de Concepcion cuando el solicitante fué alumno de ese establecimiento; e invoca sobre este punto lo que el Consejo, en su sesion de 21 de agosto de 1852, acordó informar al Supremo Gobierno con motivo de una solicitud de los estudiantes de Derecho español i económico, en que pedian se les dispensase la obligacion de recibir el grado de bachiller en Humanidades para optar el mismo en Leyes. El fundamento de la segunda peticion es que el año de 1850, que fue cuando el solicitante se incorporó en el Instituto Nacional, el señor Solar, que a la sazon era rector del establecimiento, le permitió cursar Derecho de jentes, omitiéndose asi por entónces el estudio de la lejislacion en virtud de un acuerdo celebrado por el Consejo el 22 de enero de 1848. Como para despachar esta solicitud era necesario traer a la vista los acuerdos que se citan, se encargó al Secretario que para la próxima sesion los presentase al Consejo, quedando miéntras tanto en suspenso la resolucion del asunto.

11.° De un informe del señor Decano de Leyes sobre la solicitud de don Pedro N. Videla de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano opina que el solicitante ha cumplido con cuanto se exije por los estatutos del caso para aspirar al título de licenciado en Leyes, i que por consiguiente no hai embarazo para admitirle al exámen de práctica forense. La razon que el profesor de este ramo tuvo para no permitir al solicitante que rindiese dicho exámen, fué que su incorporacion en la clase se verificó en octubre de 1853, no habiendo por tanto permanecido los dos años requeridos para ser licenciado. Pero casi todos los miembros del Consejo opinaron que los dos años debian comenzarse a contar desde la fecha del decreto que concedió a Videla permiso para practicar un año en la Corte de Apelaciones de la Serena, la cual es de 8 de enero de 1853. Puesta a votacion la solicitud, se accedió a ella por 7 votos contra uno.

12.° De una solicitud de don Nicanor Vidal, en que pide se le tengan por rendidos los exámenes de catecismo de relijion e historia antigua, que no aparecen de lo libros del Instituto Nacional. El primero de estos exámenes lo comprueba con un certificado del señor Decano de Teolojía, en el cual dice que recuerda, aunque nos con entera certidumbre, que a principios del año de 1849, siendo profesor de relijion en el Instituto Nacional, examinó al solicitante por encargo del señor don Borja Solar, que a la sazon era rector del establecimiento; i que aunque no recuerda qué resultado tuvo el exámen, cree que seria bueno, puesto que Vidal siguió estudiando historia sagrada con notable aprovechamiento. Respecto del exámen de historia antigua, el solicitante no presenta dato alguno de donde pueda inferirse que lo ha rendido; pero el señor Solar dijo que creia que ese exámen habia sido dado, i que por algun olvido no se habia rejistrado en los libros del Instituto Nacional. Se fundaba para creerlo asi en que Vidal, cuando se incorporó en el establecimiento fué examinado de algunos ramos que habia estudiado en un colejio de provincia, contándose entre esos ramos la historia antigua. El Consejo, tomando en consideracion lo certificado por el señor Orrego i el buen resultado de los demas exámenes rendidos por el solicitante, accedió a lo pedido, declarando suficientemente acreditados los de historia antigua i catecismo.

13.° De una solicitud de don Abdon Cifuentes i siete jóvenes mas, en que piden se les dispensen, para recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de historia de Chile i de historia moderna desde la muerte de Luis 14 hasta la caida de Napoleon; el primero por no haber tenido los solicitantes clase de ese ramo en el departamento de instruccion preparatoria, i el segundo por no haberse enseñado

nunca en dicho departamento la época histórica que queda insinuada. Para el mas acertado despacho de esta peticion se acordó pedir informe sobre ella al Rector del Instituto Nacional.

Despues de esto se pasó a tomar en consideracion la nota del director del Observatorio Astronómico. Por lo que respecta al primer punto, el Consejo se manifestó convencido de la verdad de lo que dice el señor Moesta; i encomiando la importancia de los trabajos astronómicos i el acierto con que dicho señor los desempeña apesar de las dificultades con que para ello tiene que luchar, deploró el que no bastase toda su ciencia i contraccion para el cumplimiento de todas las obligaciones que se le imponen por el decreto de 17 de agosto citado, una de las cuales es la publicacion de las observaciones astronómicas. El señor Rector hizo presente que el Supremo Gobierno trataba de hacer venir al pais una persona inteligente que pudiese servir de auxiliar al señor Moesta, i que si esto se conseguia, cesarian las dificultades que actualmente se esperimentan; todo lo cual se acordó ponerlo en conocimiento del mismo señor Moesta, en contestacion a esta parte de su nota.

Por lo tocante a la supresion o reduccion de la clase de matemáticas superiores, (que en el presente año es de astronomia práctica) el señor Solar opinó que no era conveniente suprimirla ni aun reducirla a solas dos clases por semana, como lo indica el señor Moesta. «Es mui poco, añadió, lo que pueden hacer los alumnos, si no reciben mas que dos lecciones a la semana; las tres son de necesidad para que obtengan un buen resultado de sus trabajos. El temperamento que en mi concepto podria adoptarse para conciliar las necesidades de los alumnos con las atenciones del señor Moesta, es el de que este profesor haga dos clases en el Instituto Nacional i la tercera en el Observatorio. De este modo se conseguirá que el señor Moesta, al mismo tiempo que dé lecciones de astronomía, pueda contraerse al desempeño de otras obligaciones de su competencia, pudiendo valerse de los auxilios que los mismos alumnos pueden prestarle a medida que vayan adquiriendo conocimientos en la ciencia.» El señor Domeyko corroboró la opinion del señor Solar, añadiendo que a la clase de astronomía debia prestarse una atencion preferente, porque de ella es de donde han de salir las personas que mas tarde ayuden al señor Moesta en sus trabajos. El partido indicado mereció la aprobacion unánime del Consejo, i se acordó comunicarlo al Director del Observatorio en contestacion a su nota.

A continuacion el señor Domeyko hizo presente que en cumplimiento del encargo que se le habia dado en la sesion anterior habia pedido a don Antonio Flores Jijon los certificados de los estudios hechos en Francia, i que éste le habia contestado que tales certificados no se daban en los colejios de aquella nacion porque no se rendian exámenes; lo que corroboró el mismo señor Domeyko recordando que efectivamente era así. Añadio que solo se daban premios a las mejores composiciones sobre el ramo que se habia estudiado, i presentó en seguida uno de estos premios ganado por Flores, el cual consistia en una medalla de cobre con el nombre del premiado, pero sin expresion del ramo de estudio respectivo. Como la hora fuese ya demasiado avanzada, se dejó este asunto para la sesion venidera, levantándose la presente.

SESION DEL 24 DE MARZO DE 1855.

No habiendo podido concurrir el señor Rector, presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida

i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-Rector confirió el grado de licenciado en Medicina a don Santiago H. Trumbull, el de bachiller en Leyes a don Nabor Castillo, i el mismo en Humanidades a don Antonio Gundian i a don Manuel Amunátegui, a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De dos informes de don José Basterrica, relativos, el uno a los exámenes de jeometría rendidos en el Seminario Conciliar a fines del año anterior, i el otro a los de aritmética preparatoria del Instituto Nacional i del colejio de los PP. de los sagrados corazones. Ambos se mandaron publicar en los Anales.

2.° De otro informe de los presbiteros don Joaquin Larrain Gandarillas i don Pedro Ovalle sobre los exámenes de historia sagrada de la Escuela Normal de preceptores. Se mandó igualmente publicar en los Anales.

3.° De dos oficios, el uno del Rector del Seminario Conciliar, i el otro de doña Gregoria Acosta, con los cuales remiten los estados de los establecimientos que tienen a su cargo. Se mandó acusar recibo i agregar los documentos a los demas de su clase.

4.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la cuenta del Bedel que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesorería.

5.° De una solicitud de don José del C. Arrieta, en que pide se le dispensen, para recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de física, historia de Chile e historia eclesiástica, en atencion a no haberse enseñado estos ramos en el Instituto Nacional cuando al solicitante le correspondió estudiarlos Aunque del certificado de exámenes resulta que Arrieta dió el final de latin en 1849, esto es, ántes de que se hubiesen establecido clases de los indicados ramos, el Consejo sin embargo trepidó para otorgar la dispensa, en razon de haber sido el solicitante alumno de colejios particulares i no del Instituto Nacional. Con este motivo se leyó la sesion del 14 de octubre último en la parte que trata de una solicitud análoga hecha por don Antonio Gundian; i como a este se otorgase la dispensa que pidió, a pesar de haber sido alumno de colejios particulares, por la consideracion de haber obtenido muchos votos de distincion en la mayor parte de sus exámenes, circunstancia que igualmente favorecesa Arrieta, se le otorgó tambien la dispensa por él solicitada.

Respecto de los exámenes de catecismo i fundamentos de la fe, que pide se le dispensen temporalmente obligándose a rendirlos durante la práctica forense, se acordó no dispensárselos por no venir esta peticion fundada en razon alguna.

6.° De un certificado espedido por el Rector del Instituto Nacional, de las partidas de exámenes rendidos por don Manuel Garcia de la Huerta, el cual fué mandado dar con arreglo a lo acordado en la sesion de 16 de diciembre último, para resolver sobre la dispensa del exámen de física, pedido por García. Como el Consejo observase que no era bastante satisfactorio el resultado de dichos exámenes, negó lugar a la dispensa.

7.° De otro certificado análogo, concerniente a la solicitud de don José Dolores Hurtado de que se dió cuenta en la misma sesion. Aunque el resultado de estos exámenes es bastante satisfactorio, i el Rector del Instituto Nacional espone que los ramos de historia eclesiástica i vida de Jesucristo comenzaron a enseñarse el año de 1849, cuando el solicitante se hallaba ya mui adelantado en sus estudios, el Consejo con todo creyó conveniente oir el informe del señor Decano de Humanidades, i al efecto acordó se le pasasen los antecedentes.

Despues de esto el Secretario, en cumplimiento del encargo que se le hizo en la sesion anterior, relativo a la solicitud de don Cárlos Rosas, leyó los acuerdos de 22 de enero de 1848 i de 21 de agosto de 1852, que el solicitante invoca en apoyo de

su peticion. Mas no habiendo quedado el Consejo satisfecho con esto, acordó pedir informes al señor Decano de Leyes ántes de despachar este asunto. Se levantó la sesion.

SESIO DEL 31 DE MARZO DE 1855.

No habiendo podido concurrir el señor Rector, presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Ramirez i el Secretario. El señor Blanco avisó no poder asistir por enfermedad. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-Rector confirió el grado de Licenciado en Leyes a don Pedro N. Videla; el de bachiller en la misma facultad a don Vicente Reyes, don Lorenzo Guzman i don Antonio Gundian; i el de bachiller en Humanidades a don Adolfo Murillo, don Nicanor Vidal i don Emigdio Guerra, a todos los cuales se entregó su respectivo diploma. En seguida se dió cuenta.

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un decreto por el cual se prorroga hasta el 31 de diciembre del presente año el plazo fijado por el decreto de 16 de setiembre del año anterior para que los aspirantes a agrimensores pudiesen recibirse a la práctica de esta profesion. Se mandó acusar recibo i trascribir el decreto al señor Decano de Matemáticas.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, por el cual remite nuevamente la solicitud de don Vicente Abasolo de que se trató en las sesiones del 10 i 17 del que rije, ordenando que el Consejo celebre acuerdo sobre el particular i lo someta a la aprobacion del Gobierno. Como el Consejo tenia ya meditada i discutida esta materia, se tomó votacion sobre si se accedia o no a lo pedido por Abasolo, i resultó la afirmativa por unanimidad de sufrajios, quedando el solicitante obligado a rendir durante el año de práctica los exámenes de dibujo topográfico i literatura, de que no ha presentado constancia. Acordóse elevar este acuerdo al señor Ministro en cumplimiento de lo ordenado en su oficio.

3.° De una solicitud de don Gabriel Izquierdo, en que pide se apruebe para texto de enseñanza un tratado de cosmografía que ha compuesto con arreglo al programa formado por el Consejo. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano de Matemáticas para que informe sobre su mérito.

4.° De un informe del señor Decano de Leyes sobre la segunda parte de la peticion de don Cárlos Rosas de que se dio cuenta en la sesion del 17 del que rije. El señor Decano opina que en vista del decreto de 7 de diciembre de 1853, que coloca el estudio de la teoria de la lejislacion en los años de práctica forense, no hai inconveniente para otorgar a Rosas la dispensa que solicita, con la condicion de que rinda el exámen del indicado ramo ántes de recibir su título de licenciado en Leyes. El Consejo aprobó este informe, i en consecuencia otorgó la dispensa.

5.° De un informe del señor Decano de Humanidades sobre la solicitud de don José Dolores Hurtado de que se dió cuenta en una de las sesiones del mes de diciembre último. Opina el señor Decano que debe dispensarse a Hurtado el exámen de álgebra elemental con la condicion de que lo rinda durante la práctica forense, i los de vida de Jesucristo e historia eclesiástica de un modo absoluto; fundando su dictámen en la práctica seguida por el Consejo en casos análogos i en el buen resultado

de los demas exámenes dados por el solicitante. Este informe fué aprobado, quedando en consecuencia otorgada la dispensa en los términos indicados.

6.° De un informe de don Miguel Luis Amunátegui sobre los exámenes de latin e historia de Chile rendidos en el Seminario Conciliar a fines del año anterior. Dicho informe viene acompañado de varias composiciones latinas que los alumnos presentaron en el acto de sus exámenes. Todos estos documentos se mandaron publicar en los *Anales*.

7.° De una cuenta de los señores Peña i compañia sobre los gastos que han hecho con ocasion del desembarque i remision a Santiago de los periódicos venidos en los buques *Santiago*, *Petrópolis*, *Pisco* i *Chincha*. Dichos gastos ascienden a la suma de diez i seis pesos, la cual se mandó pagar. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, marzo 7 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 26 de febrero último por la Intendencia del Ñuble, nombrando ayudante de la escuela-modelo de San Cárlos a don Juan Bautista Soto, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 7 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el decreto espedido con fecha 22 de febrero último por la Intendencia de Talca, nombrando a don Francisco Lesana suplente del preceptor de Duao don Zacarias Morales, que con autorizacion competente ha pasado a Santiago a completar sus estudios en la Escuela Normal con retencion de su empleo. Abónese al suplente mencionado sueldo integro, desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 8 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se admite a don Gregorio Orrego la renuncia que hace del cargo de Director del Liceo de Rancagua, i se nombra para que la reemplace en dicho empleo a don Romualdo Lillo, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 9 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se aprueba la traslacion de la escuela de las Coimas, departamento de Putaendo, al punto del mismo departamento denominado Rinconada de Silva, i el nombramiento interino para preceptor de la espresada escuela, hecho por la Intendencia de Aconcagua en don José 2.° Torres, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 10 de 1855.

Estando vacante el destino de ayudante de la escuela modelo de Copiapó, por separacion del que lo servia, se nombra a don Matias Pizarro para que lo desempeñe, abonándosele el sueldo correspondiente desde el dia en que haya principiado a funcionar.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 10 de 1855.

Apruébase el decreto espedido por el Intendente de Coquimbo con fecha 3 del actual, nombrando a don José Manuel Bélis, preceptor de la escuela fiscal de la Cenela, departamento de Illapel, con el goce del sueldo correspondiente desde que haya principiado a funcionar.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 10 de 1855.

Apruébase el decreto espedido por el Intendente de Coquimbo con fecha 3 del actual, nombrando a don Rafael Izquierdo preceptor de la escuela de Salamanca, departamento de Illapel, con el goce del sueldo correspondiente, desde el dia en que principie a funcionar.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 10 de 1855.

Apruébase el decreto espedido por el Intendente de Coquimbo con fecha 16 de enero último, nombrando a don José Marchan, preceptor interino de la escuela de la Herradura, departamento de la Serena, i mandándole abonar el sueldo correspondiente desde que haya principiado a servirla.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 13 de 1855.

Se aprueba el decreto espedido con fecha 9 del actual, por la Intendencia de Talca, admitiendo a don Zacarias Farias, la renuncia que ha hecho del cargo de ayudante de la escuela establecida en la 3.ª subdelegacion del departamento de Talca, i nombrando para que le reemplace en dicho empleo a don Abelino Lazo. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 13 de 1855.

Se aprueba el decreto espedido con fecha 2 del actual, por el Intendente del Nuble, admitiendo a don Nicanor Mellado, la renuncia del cargo de ayudanie de la escuela modelo de Chillan, i nombrando para que lo reemplace en dicho empleo a don José Eusebio Ciudad. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, morzo 14 de 1855.

Contéstese al Reverendo Obispo de Concepcion que es de la aprobacion del Gobierno el nombramiento que ha hecho en el presbítero don Ramon Saavedra para que desempeñe el cargo de Rector del Seminario Conciliar de la Diócesis.

Anótese i tómese razon.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 14 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se crea una plaza de ayudante con el sueldo de 96 pesos anuales en la escuela de mujeres que dirije en la calle de San Pablo de esta ciudad doña Milagro Becerra, i se autoriza al Intendente de Santiago para que nombre, dando cuenta a este Ministerio, la persona que debe desempeñar dicha plaza. Impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 15 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, i el informe adjunto, se nombra ayudante de la escuela nocturna i dominical para artesanos del barrio de la Recoleta, a don Francisco Benjamin Sosa, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 22 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 14 del actual por la Intendencia de Concepcion, nombrando preceptor de la escuela de Santa Juana a don Estevan Ronig, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 23 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 12 del corriente por la Intendencia de Coquimbo, nombrando profesor interino de la clase de relijion del Liceo de la Serena al presbítero don José Santa-Ana, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 23 de 1855.

Apruébase el decreto espedido por la Intendencia de Coquimbo con fecha 13 del actual, nombrando profesor auxiliar de aritmética elemental en el Liceo de la Serena, a don Tristan Letelier, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, marzo 15 de 1855.

Considerando que por diversas circunstancias algunos cursantes de matemáticas no han podido aprovecharse del plazo concedido en el decreto de 16 de setiembre de 1854, para recibirse a la práctica de agrimensor, conforme a las disposiciones relativas a esta materia, anteriores al decreto de 1852, se proroga el plazo concedido por el mencionado decreto de 16 de setiembre de 1854, hasta el 31 de diciembre del año corriente.

Comuníquese i publíquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

ABRIL DE 1855.

DISCURSO de incorporacion a la Facultad de Teolojia i Ciencias Sagradas de la Universidad de Chile, pronunciado por el Licenciado DON JOSÉ JOAQUIN PACHECO, *el miércoles* 11 *de abril de* 1855.

Señores.

Llamado por los estatutos universitarios à cumplir en estos momentos solemnes un deber que me es altamente satisfactorio, vengo tambien a significaros mi profundo reconocimiento por la distincion i confianza que me habeis conferido, elijiéndome para que sea uno de los miembros de la Facultad de Teolojia de la Universidad de Chile. Colocado en el templo de la sabiduria, siento la estension de las obligaciones que pesan sobre mi, comprendo la magnitud de los esfuerzos que ellas exijen; i es por esto, que me creo tan indigno de los favores con que me habeis honrado, que apenas si me decido a daros las gracias por acojida tan benévola; i al motivo mas fuerte que en toda mi vida he tenido para sentir una noble i elevada satisfaccion, quedarán vinculados animosos i agradables recuerdos.

Alumno de esta ilustre asamblea, únome a vuestras inspiraciones, para rendir culto a la verdad que ocupa las meditaciones de los sábios: i apoyado en la razon teolójica, i en la solidez de la fé divina, debo en cumplimiento de la lei orgánica, prestar una atencion constante al cultivo i enseñanza de las ciencias eclesiásticas, i dedicar un cuidado particular a los trabajos que se encomendaren por el Supremo Gobierno, relativos a este departamento. Esta empresa es árdua, es difícil : ella envuelve una gran responsabilidad que me confunde, i que seria capaz de abrumar mi intelijencia escasa de conocimientos, sino me alentara la poderosa esperanza, en la sabiduria i cooperacion de mis distinguidos colegas.

Sin duda, que esta satisfaccion es grande para el que abriga el deseo de adquirir en union vuestra, alguna parte de los conocimientos que os distinguen. No obstante, en el acto en que me encuentro, si solo debiera concretarme a pagar un tributo de reconocimiento al beneficio que me habeis concedido, quizá asi pudiera sofocar las emociones que me llenan de satisfaccion; pero hai algo mas, tengo el sentimiento

que la eleccion que habeis hecho en mí, es debida a la muerte de un ilustre sacerdote, que buscó en el retiro de los claustros, las humildes esperanzas que un corazon escojido no pide en vano a la soledad : vengo a ocupar el lugar del R. P. Dr. Fr. Francisco Alvarez, i la mediocridad de mis conocimientos en la ciencia teolójica, nunca podrá llenar el vacio, que mi predecesor ha dejado entre vosotros. Así lo habeis querido i gustoso voi a esparcir algunas flores sobre la tumba que encierra la gran memoria de una sombra veneranda.

Si aquí me fuera posible levantar el velo que cubre mi ilustre finado : si me fuera dado consultarle sobre su índole, sus ideas, sus acciones ; ese corazon grande i verdaderamente cristiano, nunca permitiria que se le juzgase con una sola mirada, con la simple luz natural del espiritu, sino con la claridad absoluta, completa, eficaz de la verdad, que es el objeto de la filosofía como del cristianismo. Su existencia fué humilde i pura, i aunque llevada en la soledad de los claustros, siempre descubrió el sentimiento de sus propias fuerzas, i se dejó conocer el jénio que oscilaba en su mente. Esto envuelve sin duda el principio de grandes acciones, porque se encuentran la modestia i la confianza de la verdad, nacidas de su pureza i vigor : ella nada teme porque es inherente a la dignidad del hombre, i ya sea que su luz fulgurante, se distinga en grandes personajes, o en el corazon de pobres relijiosos, siempre es admirable i digna de obsecuentes respetos ; i por lo mismo, para hacer la apreciacion del R. P. Alvarez, es indispensable formarla conforme a los distintos sentimientos que ennoblecieron su corazon, i a los pensamientos que albergó en su cerebro.

En el curso de una vida santa i ejemplar, condensada en la caridad i ennoblecida por el amor de Dios, hai algo mas que una conducta regular i coherente ; es la vida de algunos seres llenos de abnegacion, que ardientes por hacer el bien sin límites, son siempre respetados i bendecidos por la humanidad.

No tuve el honor de gozar de la amistad del R. P. Alvarez, ni tocar de cerca sus acciones ; pero admiro altamente sus virtudes, porque no ha mucho tiempo una pluma bien preparada, ha desenvuelto con destreza, en un excelente opúsculo, los mas relevantes rasgos de su importante vida (1). Ademas, las acciones heróicas de los que fueron, despues de su existencia, se sublevan por decirlo así, con la imperiosidad propia de quien rompe una insoportable cadena, i la celebridad de su fama se hace imperecedera, porque es el resultado práctico de ideas altas i jenerosas.

El R. P. Fr. Francisco Alvarez nació en Mendoza. La santa piedad vivificada i fecundada por la gracia, no tardó en revelarle en sus primeros años, una vocacion verdadera i animosa al estado eclesiástico. Ese noble pensamiento hervia en su frente, i desatándolo sin rebozo, mereció con la aprobacion de sus virtuosos padres, entrar de relijioso a la Sagrada Orden de Predicadores. Como el viajero que léjos de su patria camina penosamente por un valle de lágrimas, al traves de esa sombra de tristeza derramada sobre el retiro i la soledad de la vida relijiosa, acabó por hacer su consagracion a Dios, solemnizando los votos perpétuos, de pobreza, obediencia i castidad.

Con una particular disposicion para las letras, concluyó con provecho su curso de filosofía. Nutrido su entendimiento con los preceptos de esta ciencia, i bien dispuesto ya para llegar al conocimiento de la verdad, emprendió sus estudios de teolojia i ciencias sagradas, i como era de esperarlo, hizo rápidos e importantes progresos. Bajo la direccion de aventajados profesores, sus conocimientos teolójicos adquirieron variedad i acrecentamiento, i para hacer su fé científica, no solo se limitó a admitir las afirmaciones divinas, sino que supo esclarecer las relaciones de esta tradicion con

(1) Para el presente trabajo, en lo relativo al R. P. Fr. Francisco Alvarez, me he valido del cuaderno que sobre la vida de este personaje, ha escrito con bastante maestria, el R. P. Fr. Domingo Aracena. Me habria escusado, si no me obligara a ello la lei orgánica de la Universidad.

los hechos del universo, porque la teolojia asocia al elemento divino el elemento humano, i se lanza hasta los límites de la certidumbre. Mediante el estudio, habia dado alas a su injenio, direccion a sus pasiones, i entusiasmo a su carácter.

Enriquecido de conocimientos, i animado de una fé amorosa, recibió la sagrada uncion del presbiterado, i con el exámen satisfactorio que rindió para órdenes, fué desde luego aprobado por la autoridad eclesiástica para confesar personas de ámbos sexos, porque ya era sobradamente capaz de derramar sobre los espíritus abatidos, el dulce bálsamo de celestiales consuelos.

Desde entónces comienzan para el R. P. Alvarez los mas importantes periodos de su vida, i datan sus trabajos i contínuos desvelos por el bien espiritual i material de sus semejantes. En medio de una existencia dulce i apacible, debida a la suavidad de sus costumbres, virtuoso, instruido i ardiente en grandes deseos, siempre estaba dispuesto para las frecuentes ocupaciones que se ofrecen en una comunidad de eclesiásticos, siendo una de ellas, el cargo de maestro de novicios, que desempeñó con el mayor tino i esmero. En su convento de Mendoza, rejentó con buen éxito la cátedra de filosofía, i su conocido talento i alta nombradía, le mereció del jeneral San Martin, la confianza de ser comisionado para instruir al pueblo sobre los deberes republicanos. En el desempeño de tan crítica e importante mision, con la elevacion de su entendimiento, seguridad i acierto de su juicio, alcanzó con la sagacidad tambien de sus combinaciones, mas necesaria aun en las crísis políticas, a adquirirse una aprobacion jeneral.

La mision augusta del sacerdote cristiano sancionada por el Salvador del mundo, i coronada en todos tiempos con maravillosos sucesos, tiene por objeto manifestar las glorias del Criador, i comunicar a los mortales los inefables consuelos, que a la vez solo se consiguen a los pies del ministro del Altísimo. Así lo comprendió el R. P. Alvarez, i siendo las funciones del sacramento de la penitencia, una de las tareas mas penosas del santo ministerio, sus ocupaciones no le impedian administrarlo con celo apostólico, ni asistir al moribundo, para auxiliarlo con los beneficios vivificantes de la relijion. Unia en ese tiempo, al cargo enunciado, el de rejente de estudios, oficio conocidamente gravoso para quien desea llenarlo con exactitud por los grandes cuidados que pide, hasta llegar a la vez al heroismo de la paciencia.

«*En nada seais propietarios, sino que vuestras cosas sean comunes a todos, i de lo comun se provea a cada uno lo necesario.....*» A estas notables palabras de la regla que habia profesado el R. P. Alvarez, tenia vinculado un fuerte deseo, cual era el de la vida comun, hasta que venciendo grandes obstáculos i resistencias, mereció trasladarse a esta Recoleta. Llenado el objeto de sus deseos, asomó para él una nueva luz que guió su espíritu a la pascua de un venturoso porvenir, pues comenzó a gozar de la tranquilidad de conciencia porque tanto habia inspirado; i favorecido por la mano del Hacedor Supremo, halló aquí el dulce reposo que en el silencio da, la verdadera fraternidad.

Amado i respetado de cuantos le trataban, se hizo cargo de la cátedra de filosofía que estaba vacante, i en seguida de la de teolojía agregando el derecho canónico, i en su desempeño, correspondió a las cualidades que habian señalado su nombre. En estas ocupaciones graves por los esfuerzos que exijen, parece que el R. P. Alvarez como orador sagrado ensayaba tambien el eco que con dignidad i maestría debia resonar en los púlpitos sagrados, porque convencido que la relijion de Jesucristo no puede ser estimada debidamente por los que la profesan, si no se penetran de su verdadero espíritu, dedicóse a la predicacion evanjélica, como el medio mas eficaz para conseguir este objeto i atacar los vicios que degradan al ser humano; i como recursos mas fecundos en buenos resultados, aspiraba a las misiones, i a los ejercicios espirituales. Ocupado frecuentemente en este santo ejercicio, adquirió una dic-

cion fácil i natural, que unida a una instruccion sólida, recreaba a la multitud que escuchaba su palabra. Imájenes floridas i majestuosas no componian su elocuencia, pero era natural, real i verdadera, es decir, aquella elocuencia que procede del alma, i que nos entusiasma porque domina nuestros sentimientos . Peldehue i Apoquindo recordarán con alegria, esta santa obra a que el R. P. Alvarez consagraba sus desvelos : lo mismo que será grata su memoria para los habitantes de varios curatos de afuera donde misionó con frecuencia, haciendo oir sus discursos sencillos, aunque no dejaban de ser vehementes e irresistibles cuando la ocasion lo requeria.

El R. P. Fr. Francisco Alvarez era hombre de mérito. Este nombre implica cierta fuerza, cuya accion prepotente nos humilla i doblega, hasta el estremo de rendir los debidos elojios a las personas que lo poseen, i señalar a la virtud el verdadero distintivo a que es acreedora. Así, atendidas las virtudes del R. P. Alvarez, él era el llamado a suceder en el gobierno de la Recoleta, al R. P. M. Fr. Matias Fuenzalida que habia finado; i habiendo pedido la comunidad nuevo prelado, fué nombrado i confirmado por la Santa Sede, Prior i Vicario jeneral.

Circunstancias dificiles rodearon el principio de su carrera gubernativa ; pero con su espiritu práctico, admirable i conocedor de los hombres, supo sacar la comunidad de grandes embarazos. Colocado en mejor terreno, con la fuerza de su jenio insinuante, se contrajo á introducir mejoras de toda clase ; i la Recoleta Dominica, conservará siempre sentidos recuerdos del prelado benemérito, cuya pérdida ha obligado a verter ardorosas lágrimas sobre su sepulcro. Alli, en los claustros de esa casa, existe una coleccion de cuadros, que representan los mas célebres i distinguidos personajes, que en santidad i doctrina, ha tenido la Provincia de San Lorenzo Martin de Predicadores. Esos monumentos debidos a los esfuerzos i empeños del R. P. Alvarez, harán eterna su memoria, porque han salvado del olvido a muchos de aquellos relijiosos venerados, que cuando corria la mejor época de aquella provincia, eran admirados por su eminente saber i ejemplares virtudes. La biblioteca le mereció una buena parte de sus cuidados, pues la aumentó con obras clásicas i fundamentales.

Su celo era llevado al estremo por la observancia de las constituciones de su órden, i por la rijidez de la vida comun. El comprendió múi bien el objeto de los institutos relijiosos : conocedor del corazon humano, supo calcular que el individuo es mas exacto en el desempeño de los deberes a que se ha ligado espontáneamente cuando es mas severo en la estrictez con que observa la lei que los regula i estatuye. Esto se halla en la naturaleza del ser humano ; porque el hombre en todas las condiciones sociales, en todas las circunstancias de la vida, es siempre hombre, es decir una cosa mui pequeña : i por lo mismo, necesita de esperanzas i temores para marchar con paso certero, en el estado, que la Divina Providencia, se dignará colocarto. En las órdenes regulares hai algo mas : deben caminar por un sendero mas dificil que el comun de los cristianos, porque ellas estrañan siempre la idea de la perfeccion evanjélica, idea que templa los goces de su existencia con la imájen del sepulcro, e ilumina la lobreguez de la tumba con los rayos de la esperanza; i es por esto, que cuando leemos las vidas de los antiguos cenobitas nos conmovemos, nos sentimos poseidos de una admiracion, que ajita profundamente el alma, i comunica impulsos al pensamiento.

El espiritu de fraternidad es el alma de las comunidades regulares, el principio de su fuerza, de su vida i de sus adelantos; i el R. P. Alvarez, sentia la mas grata satisfaccion al ver en su Recoleta, el verdadero espiritu relijioso, tan radicado i tan integro. Por esta integridad talvez esa casa de estricta observancia, se ha escapado de la tremenda tempestad, que llevará en sus negras alas el violento huracan, que por desgracia quizá soplara en el seno de las corporaciones regulares. Su esplosion

debe derruir aquel edificio, i cuando se ha lamentado este descalabro, parece que sus miembros pierden la penetracion bastante para conocer el bien, i la fuerza para hacerlo o quererlo. Cuando han llegado a su colmo las hostilidades disimuladas del corazon, entónces la impaciencia ocupa su lugar, i ya no se puede analizar porque ha perdido su prestijio: no hai jenio donde pueda traslucirse el alma piadosa, i hasta el imperio santo de la verdad se repele con desden, porque se ha adormecido una de las mas dulces e interesantes virtudes—la caridad. El R. Fr. Francisco Alvarez, vijilando continuamente por la observancia regular, mandó al corazon de sus relijiosos i compañeros, una obra, que formando un intervalo entre las tempestades del mundo i el silencio de la tumba, será la cosecha de los sacrificios padecidos por un buen padre, que deberá redundar en proevcho de sus hijos.

El personaje de que me ocupo gobernaba la comunidad de su cargo con una fuerza robusta, que no quitaba a su carácter festivo i jovial, los rasgos que nos muestran el padre i el amigo. A todos procuraba inspirar aquella confianza qne da la neutralidad de los modales, i que aleja de sí toda ficcion i disimulo; i aunque suave e insinuante, no dejaba de ser mui enérjico, cuando ocasiones mui precisas lo exijian. En órden a la correccion, no era como algunos seres imprudentes, que cuando es necesario valerse de ella, hacen uso de una aspereza estudiada; cada palabra es un golpe, cada frase una flecha: al contrario, el R. P. Alvarez segun las circunstancias, adoptaba una observacion pasajera, una refleccion indirecta,, una sola mirada, i los resultados correspondian maravillosamente a esta práctica. Una mansedumbre heroica decoraba su aspecto moral, i era tal la grandeza de su espiritu, que aun en los lances mas apurados, carecia de aquel sentimiento de avidez i de rencor, que subleva las viles pasiones del corazon hnmano, conservando en su fisonomía aquella serenidad i dulzura que se convierte facilmente en alegría.

En la carrera de la vida de las almas grandes llenas de entusiasmo por hacer el bien sin término, se observan hechos consumados en abnegacion i sacrificio, que como una palabra sucesiva, i de una manera mas o ménos clara, revela los favores de la Providencia. Esta honrosa carrera ha ocupado la vida entera del R. P. Alvarez: al terminarla pudo decir—estoi fatigado por los continuos trabajos que he practicado, pero no estoi cansado; próximo talvez a dejar de existir, pero palpitante en esperanzas i salvo el tesoro de mis convicciones. Parece, que conociendo su fujitiva duracion sobre la tierra, como impaciente hubiera querido que se cumplieran sus buenos deseos en aquel rápido instante, en que el hombre llega, para sufrir, espiar, mejorar i morir. Su índole, sus ideas, sus acciones, causarán siempre poderosas exitaciones de amor i de admiracion, que dispertarán a la vez, aun la indiferencia mas perezosa.

La muerte vino a arrebatarle de entre sus hermanos, cnando apénas comenzaba a gozar del placer de ver realizado su valiente proyecto de edificar una nueva iglesia; habiendo agregado ántes otro recuerdo de su amor a la Recoleta, pues escribió la historia de esta casa de observancia, bajo el título de: *Apuntes para la historia de la Recoleta Dominica.* La herencia de sus filantrópicas acciones i pensamientos, ha venido junto con la prelacia, a manos de un relijioso apreciabilísimo, que despliega por segundarlos, el mismo ardor que hasta sus últimos momentos manifestó el R. P. Alvarez, por todo lo que propendia al adelanto de la recoleccion dominicana. ¡Quiera el cielo favorecerlo de un modo especial en su gobierno!

Os he bosquejado el retrato de un hombre que bajó al sepulcro con una reputacion inmaculada, que ocupó los dias de su existencia en santificarse i en procurar el bien de sus hermanos, espaciándose con ellos en el alborozo i condenándose en la afliccion porque poveyó una gran magnanimidad de alma. Aquí hai algo mas que ambicion i amor; existe sin duda un principio robusto de accion que ejerce pode-

roso ascendiente sobre el corazon humano, que centraliza sus sentimientos i lo hace penetrar en el porvenir.

No solo de pan vive el hombre, nos dice la Santa Escritura. A la verdad, él vive tambien de ideas que le comunican vigor, vive de la palabra que procede de Dios, de la fé i de la esperanza, de ese don divino, que no podemos adquirir por solas las inspiraciones de nuestro espíritu i los esfuerzos de nuestra voluntad, i solo nos viene de la liberalidad de nuestro Padre celestial. El Verbo increado, enjendrado en el esplendor de su gloria, se ha hecho hombre por salvar a su criatura, cuyo ser todo entero ha tenido parte en la herencia de las miserias que le legara un padre prevaricador. Nuestro Señor Jesucristo salvando lo que habia perecido, comunicó a la humanidad su vida divina, vida de gracia, de verdad, de santidad en el tiempo de gloria i dicha en la eternidad. Existe pues, una alianza de paz i de amor. Se opera un cambio en las ideas, en las costumbres, en las acciones, en los sentimientos de los pueblos cristianos, a medida que la fé se hace mas viva, mas sencilla, mas universal. Siguiendo la doctrina de Jesucristo, existe union con él, que es el camino del cielo que está patente a nuestra vista por el ejemplo de su vida, que alienta nuestra voluntad para unirla con Dios por su gracia.

El Mesias prometido, en su clemencia, nos ha traido el mayor de los bienes—la relijion cristiana. Los deberes morales i sociales, las esperanzas de la humanidad, la conducta entera de la vida del hombre, depende de ella, porque sabiendo lo que debe creer, sabe lo que debe obrar, esperar i temer. Intereses grandes, objetos interesantes, ideas sublimes respecto de Dios i de nuestro fin, son cosas bastante importantes para ocupar la verdadera ciencia del hombre, para merecer todos los homenajes del entendimiento i del corazon, ya que Dios se ha dignado poner en él, un don infinito en su naturaleza i en sus efectos, cual es la fe, que lo santifica en el amor i la caridad, i santifica tambien su entendimiento, haciendo sus pensamientos conforme a los pensamientos divinos. Toda razon debe humillarse ante su fuerza, porque se descubre el sello de una autoridad Suprema, que debe reunir todos los corazones, subyugar todos los espíritus, estirpar todos los vicios.

La fé, esa limosna que nos ha hecho el Supremo Hacedor de todas las cosas, por la que creemos firmemente todo lo que la Iglesia nos enseña, porque Dios que es la eterna verdad lo ha revelado, agregada a la esperanza i a la caridad, componen tres lazos misteriosos, que en nuestro espiritu, nuestro corazon i nuestro cuerpo, nos unen a Jesucristo, haciéndonos sus hijos respetuosos i obedientes.

Es verdad que ella exije con el sacrificio de la voluntad i del corazon, el del entendimiento; i la razon misma descubre los motivos de la abnegacion que pide. Una compasion profunda i un secreto temor se apoderan del alma, cuando divisan que en el ser humano, solo parece que resuenan las notas graves de la pasion i de la desgracia. Postrado en la degradacion, su entendimiento está cubierto de tinieblas: ignorar es su gozo, su paz, su alegría, i aparenta haber perdido hasta el deseo de conocer lo que mas le interesa. La ignorancia en su espíritu, la concupiscencia en la voluntad, sus desgracias, todo significa la parte que le ha tocado de las miserias paternales; por lo que jime bajo el peso de grandes angustias i molestias. Cayeron las alas de su espíritu por el pecado, quedó sumido i abatido en un estado aflijente i angustioso de desesperacion, i no pudo lucir el vigor i la ajilidad de su inocencia, porque las pasiones se sublevaron contra él; pero llegó al mundo el libertador que esperaban los hijos de Jacob, que, dando perfeccion i cumplimiento a la lei, i realizando las sombras i figuras antiguas, recibió la humanidad su verdadero consuelo, i desde entónces fueron mas seguros los suspiros de esperanza, por que la tierra regada con la sangre del justo, quedó inundada con los raudales de las divinas gracias.

Creyendo que Jesucristo fué el pacificador del cielo con la tierra, el mediador entre

Dios i los hombres, segun su santa humanidad subsistente en el Verbo, como nos lo enseña la divina relijion, la fé puede curar la llaga profunda que acongoja sin cesar la criatura racional, ella le hace conocer las verdades que están fuera del imperio de los sentidos i de la razon, porque son de un órden sobrenatural: le hace vivir la vida de la gracia, para hacerlo vivir en la eternidad, la vida de la gloria; i disipando las tinieblas que las pasiones se esfuerzan en levantar continuamente a su rededor, lo conducen a la certidumbre por caminos desconocidos a su intelijencia, hasta hacerlo entrar en participacion de ese sentimiento interior que le proporciona un verdadero goce en las verdades reveladas por esencia. Entónces los hijos de Adan bajo el triste yugo de sus vicios, la contemplan como el astro del dia que despide tranquilamente su luz vivísima i saludable, i la admiran con espanto, porque su hermosura i fuerza los subyuga.

La fé, no solo nos pone en posesion de la verdad que habíamos perdido, sino que uniéndonos a Jesucristo por una sumision absoluta, espia la rebelion de nuestro orgullo, de nuestras pasiones; porque el cristiano que ama a Jesucristo, que observa lo que manda i de manera que lo ordena, posee ya el amor perfecto, i con el corazon unido a la santa caridad, este amor se convierte en mas vivo, mas sencillo, mas universal; i haciendo la union mas perfecta, nos libra de caer en los lazos que en todas partes nos tendiera la concupiscencia del espíritu i de la carne. Tambien es verdad, que el cristiano de fé ardorosa, porque son profundas sus convicciones, muestra una resignacion i un coraje verdaderos en medio de las angustias de la vida, i hasta la muerte misma, se le hace deseable i dulce, por que en el lenguaje maternal de la Relijion, ha cambiado de nombre; es un sueño, es el principio de una vida mejor.

Favorecido aun el ser humano en sus esperanzas, con las doctrinas que contiene la Relijion que Jesucristo se dignara establecer en el mundo; aqui, solamente reporta los frutos de la redencion, pero no recibe su plenitud, porque la obra de esa redencion, no será perfecta sino en la eternidad: i es por esto, quelas consecuencias del pecado en el hombre, la ignorancia, la concupiscencia, los males temporales, no han desaparecido del todo en esta vida. Si la existencia del hombre sobre la tierra despues del pecado, no es ya el principio delicioso de una eternidad mas deliciosa aun, porque su vida ha cambiado de naturaleza; i Dios, en su infinita misericordia, i en vista de los méritos de su hijo amado, ha querido otorgarle un favor, un plazo, un término, a fin de animarlo i levantarlo en su caida. El tiempo, la vida misma, se le ha concedido para la prueba, que teniendo por objeto alcanzar el cielo que habia perdido, debe ser meritoria i por consiguiente laboriosa, acompañada de una fé viva que animada por la caridad, se encuentra unida a la práctica de las buenas obras.

La fé, es una antorcha colocada por el Salvador del mundo, en las manos del hombre estraviado, que lo guia, por la verdadera ruta que conduce a la felicidad, porque en la tierra de peregrinacion, las plantas del viajero que aun está lejos de la amada patria por la cual suspira, se hallan al borde de profundos abismos. Sin la fé es imposible agradar a Dios; i los que creen en su nombre, adquirieren derecho para llamarse sus hijos queridos, porque someten su razon a la palabra de Jesucristo, reciben las verdades que les enseña, las guardan, i las colocan en el fondo de su intelijencia. La fé nos instruye de las misteriosas relaciones que unen al hombre con su Hacedor, al cielo con la tierra. Las doctrinas jenerosas i fecundas que contiene la relijion cristiana, están sometidas a su imperio, cuya fuerza templa los ánimos sin abatirlos, porque el elemento humano del raciocinio, se apoya en el elemento divino, i el alma se tranquiliza entónces reposando en la autoridad divina tambien.

Si la luz de la fé asoma como la aurora de un hermoso dia, si es un consuelo en medio de las miserias de la vida, un precioso tesoro, un don de Dios que encierra en si grandes tendencias para el bien de la humanidad, es por lo mismo altamente dig-

na de albergarse en el corazon cristiano. Es cierto, que los misterios que nos enseña son inpenetrables, i queriéndolos sondear, nuestra imajinacion se pierde, como las gotas del rocio en la inmensidad del Océano; i sometiendo nuestro entendimiento a la autoridad de la Iglesia en materias reveladas, en nada se quebranta el vuelo del espiritu humano, porque aun así, es capaz de una filosofía elevada e independiente: en nada se cercena la libertad justa i razonable, que se espresa en aquellas palabras del sagrado testo: *Entregó el mando a las disputas de los hombres.*

Si el homenaje tributado a los dogmas revelados por Dios, no es una torpe esclavitud, sino el mas noble ejercicio que puede hacerse de la libertad, porque el católico sin dejar la brújula de la mano, es decir la fé, para dirijir su rumbo cual conviene, tambien examina, duda, i se engolfa en el piélago de las investigaciones, la indiferencia, el eceptisismo relijioso, la pereza en materias de Relijion, si me es permitido usar esta palabra, no pueden ser escusables, justificables, porque en la Relijion se halla el consuelo del alma, i están compendiados los mas importantes destinos de la humanidad. Parece que una furia rencorosa sale impetuosamente de los profundos senos del corazon humano, i se dirije contra los dogmas sacrosantos: pero serán sus esfuerzos ilusorios, i en vano divagará por las rejiones de la incertidumbre, porque la obra está escudada por la mano poderosa del Hacedor Supremo, i no perecerá jamas.

Cuando el hombre está dispuesto a arrostrar todos los sinsabores que vuelan en pos de una pasion reprobada por las leyes; cuando corrompido el corazon, mira con eventualidad lejana el terrible trance, porque los heraldos de la muerte, no lo indican aun, entónces la indiferencia se alberga tranquilamente en él, i pretende ahogar la verdad entre un soberbio desden i una ironía insultante: pero no obstante, ha sido creado para recibir la verdad i la virtud, i aun en el curso ordinario de la vida, en medio de los acontecimientos mas comunes, en esos momentos en que la existencia se arrastra sobre un tiempo que camina con lentitud perezosa porque el mundo le fastidia, entónces siente mil veces, cual cae gota a gota sobre su corazon el veneno de la víbora que en su seno abriga. ¡Es imposible una ausencia absoluta de toda esperanza, una incertidumbre sobre Dios, sobre el orijen i destino del hombre!

El cristiano que somete su razon a la fé, ha encontrado la realidad, i para obrar, no necesita empeñarse en seguir algunos tipos metafísicos, que señala la humana sabiduría, los cuales podrian llevarlo a un esmero rebuscado i vano, que seria un verdadero suplicio de la intelijencia. El mejor móvil regulador que da una lejitima i poderosa impulsion a las acciones del hombre cristiano, es la fé viva universal i sencilla, conforme a la idea que de ella nos dejó el Salvador, cuando llamó a un niño, i poniéndole en medio de sus discipulos, les dijo: *El que no se someta al evanjelio con la sencillez del párvulo, jamas entrará en el reino de los cielos.*

Aunque el hombre abatiendo la furiosa pasion del orgullo, está obligado por la fé, a creer lo que no puede comprender, esta sumision importa la observancia de una lei sagrada, inmaculada i universal, cual es la Relijion cristiana. En el hombre que ha sido favorecido con el regalo inestimable de la fé, cualquiera que sea su categoría, se encuentra el verdadero valor, la fuerza bastante para el desempeño de sus deberes morales i sociales, porque dá cumplidamente a un precepto, que signado con sello divino, no solamente regula los actos esteriores, sino que su fuerza alcanza a la conciencia, a los pensamientos, a los menores movimientos del alma. Entónces, sintiendo aquella paz llena i perfecta del entendimiento saciado con la verdad infinita, cual es la posesion de la fé, conoce que su razon no es la fuente de la verdad, i superando todos los obstáculos que opone una falsa sabiduría, cesará tambien de luchar contra sí mismo, en la soledad violenta de su corazon.

La verdad debe ser la reina del mundo; i dependiendo el órden de los hechos del

órden de las ideas, i encontrándose aquella en toda su hermosura, en el seno de la Relijion, dedúcese lejitimamente, que el hombre de corazon cristiano, encuentra en ésta, un principio robusto que imitar, i sus acciones no pueden dejar de ser buenas i heróicas a la vez.

Conservando alegre, la guia luminosa de la fé, percibe con mas claridad la importancia de los esfuerzos que exije la Relijion, porque ellos se dirijen a santificar el corazon, que está destinado para volver al seno de su criador. Asi como el hombre que pierde la relijion se hace supersticioso i crédulo, asi el que amolda sus acciones á los preceptos evanjélicos, se hace mas enérjico e irresistible porque une a su imajinacion a la razon, dá amor a su fé, uncion a su oracion, prestijio a su piedad, i descubre con mas claridad las armonías misteriosas que tienen el cielo i la tierra, con la existencia humana. Libre de las ilusiones que se asemejan al sarcasmo del impío, que sin exámen acepta, elojia i critica a la ventura, arrostra con gusto los sacrificios de la vida, porque sus creencias le presentan a Jesucristo, como el modelo mas perfecto que debe imitar en sus acciones.

Es necesario que el hombre, despues de haber abrazado todo lo pasado i sufrido en lo presente, se detenga siquiera en los límites del porvenir, porque la humanidad se halla sembrada de ruinas, i es bastante noble i demasiado desgraciada, para que, sino se le respeta, se le tenga al menos compasion. Anchuroso es el campo por donde puede espaciarse el entendimiento humano, pero es necesario adquirirse la enerjía bastante para retener la impresion jenuina de un hecho o de una idea, que pide el sacrificio del corazon i de la voluntad. No es dificil; porque el ser humano, no puede quedar en un estado de completa inercia, i saluda con alborozo el dia afortunado, en que libre de las luchas engañosas i restrictas, se sacia en el goze la verdad. Si la espresion dolorosa de una sociedad enferma por indiferentismo, es bastante poderosa para hacer vacilante su voluntad, sin vigor entónces para entrar al santuario de la fé, es ya un cadáver destinado a los cuervos, como los hombres corrompidos, están predestinados a la tiranía.

UN TRIBUNAL DE MINERIA.=Memoria leida por DON ABRAHAN SIREDEY *para obtener el grado de licenciado en Leyes.*

Señores:

Basta arrojar una mirada rápida al campo de la industria de nuestra República, para divisar en él objetos altamente dignos de la observacion i estudio del jurisconsulto i del lejislador.

Si la lei lo abraza todo, si todas las cosas que son objeto de ocupacion para la intelijencia humana se hallan ligadas por relaciones sin término, la industria en jeneral no puede ménos de reclamar incesantemente la accion protectora de la lei, que lo mismo que el derecho, no significa otra cosa en sus resultados, mas que proteccion i salvaguardia del bienestar individual i social; i el enlace necesario que une

una ciencia a otra ciencia, una industria a otra industria, una institucion a otra, somete precisamente al dominio de la ciencia del derecho, la consideracion i exámen del cuadro variado e interesesante de todo lo que puede llamarse fuente de bienestar i riqueza, de todo lo que puede llevar a un pueblo sabio i laborioso por un desarrollo fácil i progresivo hácia un digno porvenir. Bajo este punto de vista, escusado es notarlo, la parte principal de esa accion de la lei está en la aplicacion de ella misma a la distribucion del derecho, quiero decir, en la administracion de justicia; pero, si en este concepto fijamos nuestra atencion en la administracion jeneral de justicia, no se puede ménos de hallar muchos defectos que remediar i necesidades que satisfacer, i que merecen un lugar preferente entre los importantes trabajos que en el dia ocupan a nuestro Gobierno i a la lejislatura; ahora, sobre todo, que se proyectan códigos, que se discuten estos, que se anhelan mejoras i que todo parece decirnos que debemos esperar tener no mui tarde una lejislacion mas propia e instituciones mas adecuadas a nuestra circunstancias actuales.

Sobre este particular, refiriéndome a la industria, en lo que se nota mayor vacío es el ramo de minería. Yo me he dicho desde luego: la industria principal de Chile es, sin disputa, la industria minera; pues podemos dividir el territorio en tres partes: desde la parte meridional hasta la provincia de Santiago, la industria dominante es la agricultura; desde esta provincia inclusive hasta la de Aconcagua inclusive, se manifiesta la industria agrícola i minera en un término medio; i de allí para adelante hasta Atacama, no se conoce, podemos decir casi otra industria qué la minera. Cuanto al comercio, partiendo desde Valparaiso, que es su centro i emporio para el norte i para el sur se halla mas o ménos desarrollado, pero con mas estension que la agricultura, pues esta se halla en la infancia, i apénas podemos decir que existe en Chile. De manera que solo el comercio i la minería constituyen propiamente un cuerpo o esfera industrial que merezca una especial lejislacion; i esta última, digo, es manifiestamente de suma importancia para nosotrós, por cuanto ha producido i produce la mayor parte de la riqueza nacional, i continuará siendo su manantial mas copioso si se la proteje i dirije de la manera mas conforme a su naturaleza. *Proteccion i direccion* esto es lo que ella reclama, i esto envuelve la idea de mi tema, es decir, «Un tribunal de minería.»

Bajo este título, señores, me propongo desarrollar la idea de la importancia i aun necesidad que entre nosotros se hace sentir de un tribunal especial de minas; i en este pequeño trabajo, con que pretendo cumplir lo prescrito por vuestros estatutos, no tanto me asiste la presuncion de llenar cumplidamente mi propósito, cuanto la esperanza de presentar a vuestra ilustrada consideracion algunos principios i hechos que puedan por si solos granjearse en vuestro ánimo la importancia que merecen. Despues de esplanar algunos pensamientos sobre el objeto indicado, concluiré manifestando el modo i las bases en que, a mi modo de entender, convendria plantear una institucion de esta especie.

Desde luego se me ofrece una dificultad; pues se dirá ¿«cómo puede convenir un tribunal especial a mas de otros tambien especiales que tenemos, cuando aun estos debieran suprimirse i someter el conocimiento de toda causa a los juzgados i tribunales ordinarios?» Dos palabras me permitiré sobre esto.

Es cierto que tal objecion, jeneralmente hablando, es fundada en bastantes razones, sobre todo en la conveniencia manifiesta de simplificar la administracion; pero, no me parece así en algunas especialidades, en cierto órden de cosas i hechos que, por mas que se diga i se quiera, no pueden siempre tener en el ánimo de los jueces ordinarios aquella exacta apreciacion que la justicia requiere. Se dice ademas ¿«qué necesidad hai de jueces prácticos? Bastaria i seria mas espedito, i por lo mismo mas conveniente, que en todo juicio práctico conociese el juez ordinario valiéndose úni-

camente del informe de peritos sobre la cosa disputada.» Yo creo que en efecto esto es espedito; se evitaria ademas cualquier embrollo en la tramitacion, a que da lugar muchas veces la ignorancia de los jueces prácticos en materia de derecho: así por ejemplo: se ofrece un litijio entre dos hacendados sobre el restablecimiento de una tapia divisioria ¿qué es lo que se hace? El juez de letras decide previamente que tal pleito debe seguirse ante peritos compromisarios, quienes, con conocimientos profesionales, pueden mejor que un letrado enterarse plenamente de los hechos i circunstancias indispensables para deslindar el derecho de las partes: En este caso, el mismo i talvez mejor resultado se obtuviera conociendo el juez letrado, apoyado en el informe de uno o varios agrimensores, sin que estos tuvieran intervencion alguna ni en tramitar ni en calificar derechos: esto es mui natural i conforme a los principios que fijan toda jurisdiccion. Empero, no es conveniente ni lójico comprender todos los casos indistintamente bajo una sola regla; ese modo de proceder no debe estenderse a cualquier circunstancia en que se requiera conocimientos especiales para poder fallar; pues, si no hai inconveniente en el juicio criminal, por ejemplo, en que un médico o cirujano informa sobre el estado de un herido, puede haberlo en algunos civiles que versen sobre asuntos tales, que ni seria prudente confiar a jueces prácticos, ni de entera justicia a los jueces ordinarios que careciesen de nociones especiales i esclusivas a la materia controvertida. Sirvame de ejemplo la industria comercial. Los negocios mercantiles se desvian algo de los negocios comunes de la vida; son de tal naturaleza que, por lo jeneral, solo el que se halla versado en ellos por una práctica de algunos años, es capaz de formarse juicio exacto de todas las incidencias i circunstancias que los complican i dificultan. Por otra parte, es de ventaja jeneral para todo pueblo protejer i ensanchar el comercio; se le proteje i ensancha con franquicias, buenos reglamentos, procedimientos espeditos para la resolucion de los pleitos mercantiles, etc.: de manera que, *necesidad de hombres idóneos para conocer estas causas i utilidad evidente de favorecer esta industria*, son dos ideas que no podian ménos que producir una institucion *sui generis*, un tribunal de comercio. Existe, pues, el consulado; cuerpo comercial compuesto de comerciantes intelijentes; pero como no hai hecho o negocio, por aislado i desnudo que parezca que no se halle relacionado directa o indirectamente con el derecho i lejislacion, a ese cuerpo, de espíritu esencialmente mercantil, le fué indispensable tener una potencia jurídica: tiene un letrado asesor.

Pero, se encuentran razones para opinar por la supresion del Consulado, se cree que es un lujo de tribunales, que su subsistencia es innecesaria, por cuanto no produce otras ventajas que las que se obtendrian si su jurisdiccion se refundiese en la de los jueces civiles ordinarios. Supongo que así sea; sin embargo, si las razones ya espuestas han servido de fundamento o por lo ménos de pretesto a su existencia ¿con cuánta mayor fuerza no reclaman ellas la creacion de un tribunal de minería? Para convencerse de esta necesidad es preciso hacerse bien cargo de lo que actualmente sucede, i palpar de cerca la dificultad que hai de administrar cumplidamente justicia en las frecuentes i complicadas causas de minas.

Si se tratare de compra o venta de una mina, de embargo de sus frutos, de suceder en ella por testamento o ab-intestato sobre el crédito privilejiado de los aviadores, etc.; en este i otros casos análogos, en que solo se trata de deslindar un derecho, no seria racional que el conocimiento de estos asuntos se encomendase a otros jueces que los ordinarios. Pero sería de distinto modo como convendria proceder si se tratase de determinar pertenencias, o de internaciones de las labores de una mina en la pertenencia ajena, sobre demasias i su adjudicacion, sobre desagües, derrumbes, etc., i en todo lo que requiera los conocimientos prácticos i científicos del injeniero de minas. Supongamos, por ejemplo, que se trate de medidas de una perte-

nencia: un minero reclama el derecho A por entender la medida en tal o cual sentido; el otro reclama el derecho B opuesto, por entenderla de una manera diversa. i la resolucion de la dificultad, siendo el asunto contencioso, se someterá al juez letrado; este, para hacerse cargo de la cuestion, hará que informen peritos; los peritos informarán, acompañando planos de la mina, planos bien trabajados, si se requiere, i perfectamente detallados; i el juez, con los hechos, informes, planos, etc. que tiene ante sus ojos, se formará naturalmente una idea del objeto disputado i sus circunstancias. Ahora bien, esa idea será exacta o verdadera en algunos casos, e inexacta o falsa en muchos; pero, como quiera que sea, el juez no decidirá sino segun la idea que se ha formado de la cuestion; pues nadie juzga sino como entiende las cosas; i ¿qué mas se puede exijir? La intelijencia de un hombre, escusado es decirlo, no puede abrazar todos los conocimientos humanos; por consiguiente, por estensa que supongamos la erudicion de un letrado, por profundo su saber en la ciencia del derecho i de las leyes, no es posible, humanamente hablando, que comprenda todas las especialidades i casos prácticos de ciencias estrañas a su profesion.

Por otra parte, aun suponiendo que las razones espuestas no tuvieran fuerza alguna, que no fueran razones, hai sin embargo un hecho manifiesto, innegable, que a mi juicio bastaria par apoyar siquiera la idea de la conveniencia de un tribunal de minería. Este hecho es que «las causas de minas, se prolongan mucho,» contra el espíritu i espreso mandato de la ordenanza, que en el art. 5 tít. 3 dice: «Mediante que se deben determinar las dichas clases de pleitos i diferencia de entre partes breve i sumariamente, la verdad sabida i la buena fé guardada por estilo de comercio, sin dilaciones, etc.» La brevedad, pues, es el carácter dominante en todo lo que prescribe este código; sin embargo, ejemplos frecuentes nos están diciendo que no es posible satisfacer a esa exijencia de la lei; i asi vemos que los pleitos de minas, especialmente los que se refieren a casos prácticos, se complican i enmarañan aunque sean en sí sencillos, de tal suerte que al mismo tiempo que duplican el trabajo de un juzgado o tribunal, duran otro tanto quizá de lo que debieran.

Tan ciertos son los inconvenientes indicados, tan cierta la necesidad de que trato i que existe en todo pais bastante minero, que ántes de dar para la Nueva España las nuevas ordenanzas, que tambien rijen en Chile, la primera atencion del Soberano español es mandar la ereccion de un *Tribunal de Minería* en aquella parte de sus dominios, i asi se espresa: «. . . En su vista, i de lo que sobre ello me consultó mi Consejo Supremo de las Indias con fecha 23 de abril de 1776, fui servido resolver, entre otras cosas, i mandar por mi real cédula de 1.° de julio del mismo año, que el importante gremio de minería de la Nueva España se pudiese erijir, i erijiese en cuerpo formal como los Consulados de comercio de mis dominios, dándole para ello mi rejio consentimiento i necesario permiso, i concediéndole la facultad de imponerse sobre sus platas la mitad o dos terceras partes del duplicado derecho de señoriaje que contribuia a mi real hacienda, i de que le relevé por la misma cédula: a consecuencia de todo lo cual, en acta que los diputados representantes del enunciado gremio celebraron el 4 de mayo de 1777 se procedió a su ereccion en cuerpo formal, a determinar los empleos de que debia componerse el correspondiente tribunal, i al nombramiento de los sujetos que debian ejercerlos; i de lo que acordaron dieron parte al Virei, que en mi real nombre i por su decreto de 21 de junio del propio año, lo aprobó, permitiendo al erijido Tribunal, interin yo resolviese lo que fuese de mi soberano agrado, el uso de todo el poder i facultad en lo gubernativo, directivo i económico que gozan los Consulados de la monarquía segun las leyes, en lo que fuesen adaptables conforme a mi real voluntad, suspendiéndole por entonces solamente el ejercicio de la jurisdiccion contenciosa i privativa decla-

rada a los Tribunales de los Consulados de comercio; i entretanto que al de Minería se formasen, como estaba mandado las nuevas ordenanzas, i yo me dignaso aprobarlas.» ¿Por qué, pues, el monarca hubo de proceder a crear una institucion que no fuera conveniente o necesaria i de cuya utilidad no estuviera plenamente convencido? En efecto, no podia ménos de hacerse cargo de todas las dificultades que encontrara la industria cuyo desarrollo i progreso, sea por ambicion u otro motivo, se empeñaba con mas ahinco en promover en sus colonias mas mineras de América; pues las representaciones que recibiera de su Virei de Nueva España, que en presencia de los lugares i de los hechos, los conocia mejor; representaciones ademas apoyadas en las observaciones e ilustraciones de los diputados del importante gremio de minería, debian precisamente ponerle al corriente de las exijencias de la industria favorita, i determinarle a la autorizacion de todas las medidas que contribuyesen a protejerla i dirijirla en el sentido de su mayor prosperidad. Para este fin, nada mas eficaz que una lejislacion especial sabiamente meditada i un tribunal propio, organizado de la manera mas adecuada i conveniente. Si ponemos, pues, en parangon a Chile i Méjico, porque es indudable que ambos son notables por la industria de que se trata, vemos por una parte lo acertado de adoptar entre nosotros, aun interinamente, las ordenanzas dadas para este último pais; i por otra parte la falta de una institucion que guardase armonía con estas leyes, en las que no puede ménos de notarse aquel carácter de prudencia i cordura que hace el mas recomendable mérito de la lejislacion española. Lo uno sin lo otro no puede llenar todas las condiciones que la conveniencia reclama, porque solo ambas cosas a un tiempo pueden prestar una proteccion i una direccion provechosa al ramo mas importante de la industria nacional.

Proteccion i direccion, repito, es la gran necesidad que se siente por lo que respecta al objeto en cuestion. Está quizá de mas el decir que Chile es esencialmente minero, pues es evidente lo mucho que debe a la minería, i mucho lo que aun tiene que esperar de ella: allí están las provincias del norte; que digan a qué deben el adelanto en que se hallan, particularmente Atacama; consúltese la estadística, i no se podrá dudar de que esta industria ha sido i es un manantial fecundo i perenne de la riqueza nacional. Esta consideracion, señores, que no debe perderse de vista, es un poderoso motivo para inquirir sobre los medios que mas ventajosamente pudieran emplearse para que la referida industria sea bien dirijida i evitar que los inconvenientes con que tropieza lleguen talvez a ocasionrr su decadencia. Preguntemos a cualquier intelijente que haya visitado nnestras minas, i nos dirá que, con excepcion de pocas, se hallan mui mal esplotadas; porque, a la verdad, el arte de esplotar, podemos decir, no es aun conocido entre nosotros. Aunque haya, como efectivamente hai personas capaces de dirijir diestramente un laborío, i empresas que siguen un buen sistema de esplotacion, esta se halla sin embargo léjos de producir todas las ventajas deseables; pues las preocupaciones inveteradas de nuestra jente minera, su poca fé en las verdades de la ciencia, sus malos hábitos i el espíritu de rutina que los domina, son otros tantos escollos en que tienen que fracasar a cada paso los esfuerzos individuales. De aquí la inexactitud de la observancia de la ordenanza de minas; de aquí, los atrasos que se verifican en minas naturalmente buenas; de aquí las lastimosas pérdidas que a menudo tienen que lamentar los mineros a causa de sus trabajos mal dirijidos i de los pleitos enmarañados que ellos suelen ocasionarles; i por fin, todas las funestas consecuencias que son naturales, absorcion infructuosa de capitales i tiempo, temores i desaliento para la industria en jeneral, i un mal positivo i verdadero para la nacion i el Estado. I todo esto ¿por qué? Creo no aventurar mucho con decir que por falta de un cuerpo gubernativo, directivo, económico i jurisdiccional, esclusiva i especialmente encargado de velar i administrar todo lo que corresponde privativamente a la minería. «La esplotacion de las minas, dice Blavier

(hábil espositor de la jurisprudencia de minas en Alemania) no puede ofrecer a un gobierno ilustrado las preciosas ventajas que debe esperar de ellas, sino mediante leyes sabias i *una administracion especial* convenientemente organizada» (1).

Fuera de las razones espresadas, creo encontrar un apoyo a mi opinion en el ejemplo que nos presentan varias naciones de las mas civilizadas de Europa, particularmente Alemania, donde se hallan mejor organizados tribunales de minas. Si esto no prueba la necesidad prueba al ménos la grande utilidad que, sobre todo para un pais como el nuestro, reportaria un tribunal de esta clase. Si las minas son propiedad de la nacion, cuyo usufructo, diremos asi, es otorgado a los particulares por el representante de ella, esto es, el Estado; si su beneficio i trabajo, segun sea bueno o malo, tiende directa e indirectamente al aumento o a la disminucion de la riqueza nacional; parece conforme con los principios del derecho público, que debe haber para ellas no solo una lejislacion especial i protectora, sino tambien una administracion que constituya una rama principal de la administracion jeneral del Estado. Que ellas son i han sido objeto de atencion para un gobierno, bien sea por interes egoista de un mandatario, bien por el interes jeneral de una nacion, lo prueba la historia de los pueblos civilizados desde tiempos remotos. Efectivamente, las sábias investigaciones del autor de la *riqueza mineral*, Mr. Heron Villefosse, nos muestran que aun en la República de Atenas estaba sancionado el *Derecho* de *Regalía*, por el que correspondia al estado la 24.ª parte del producto bruto de las minas de plata que se concedian a los particulares, i cuya vijilancia se confiaba a administradores elejidos por el Estado para este efecto. Lo mismo mas o menos entre los Romanos: «las minas i los injenios se confiaban especialmente a la inspeccion inmediata de los Procuratores Metallorum, quienes estaban encargados de asegurar la recaudacion de los impuestos i protejer el ejercicio del *derecho de preferencia* que los emperadores se reservaban para la compra de los metales.»

Manifestada, señores, en cuanto me ha sido posible, la importancia i conveniencia de un tribunal especial de minas entre nosotros, no creo haber llenado el objeto de mi memoria sin presentaros en compendio una especie de modelo de tal institucion, concebida segun los principios mas conformes con la lejislacion actual i organizada de la manera que, a mi entender, pueda ser mas provechosa. Con este fin, los puntos capitales en que fijaré vuestra atencion i que discutiré brevemente en lo restante de este discurso, son: 1.°, sobre las personas que deben componer el tribunal; 2.°, atribuciones que le corresponden; 3.°, ajentes subalternos; 4.°, modos de proceder que debe observar para mejor cumplir con su fin.

I. Desde luego, se ocurre que no pueden fijarse las cualidades de las personas o funcionarios que han de componer el cuerpo de un tribunal, sin determinarse cual deba ser la mision que están llamados a desempeñar. Esta, como ya he dejado ver de un modo jeneral, no debe consistir sino en el *gobierno*, *direccion*, *economia*, i *administracion* de las minas: el *gobierno*, en cumplir i hacer que se cumplan las ordenanzas, ya por medidas preventivas de cualquiera infraccion, ya por medios coercitivos que la autoridad pública debiera poner a su disposicion en los casos requeridos; la *direccion*, en velar sobre que el laborio de las minas se practique de una manera conforme con las reglas de esplotacion, adoptándose de esta los métodos mas adecuados a las circunstancias locales; la *economia*, en cuidar que los víveres i combustibles en los asientos de minas, no escaseen ni falten; i finalmente, la *administracion*, que en sentido jeneral comprende todo lo enumerado, se refiere en este punto especialmente a la administracion de la justicia. Por consiguiente, se deduce que

(1) Tomo 1.° páj. 119. (Estracto de una memoria de Mr. Karsten.)

no serán aptos para el destino en cuestion, sino los individuos en quienes concurran conocimientos científicos i prácticos sobre esplotacion i en todo lo que concierna a la minería, en una palabra, que sean injenieros de minas recibidos, con títulos o diploma otorgados en forma por la autoridad competente; i adviértase de paso, quo personas de esta calidad no será difícil encontrar en Chile, porque sin embargo de que en la actualidad casi no los hai, debemos esperar tenerlos dentro de poco, mediante la creacion de un cuerpo de Injenieros que el Gobierno se propone i cuyos estudios se prescriben i reglamentan por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853. (2)

Empero, un hombre con todos estos requisítos sería todavia insuficiente sino se hallase perfectamente instruido en las Ordenanzas de minas; porque en efecto ¿cómo podria cumplir i hacer cumplir leyes de que no tuviese un exacto conocimiento? Con este objeto, a todo aquel que hubiera de formar parte del tribunal de Minería, deberia precisamente someterse a un exámen prolijo de las disposiciones del Código de minas, comprendiendo los decretos i las costumbres del pais relativamente a esta misma materia. Por otra parte, para desempeñar bien su destino, deberia tambien ser conocedor de la riqueza agrícola de los principales distritos mineros i de las cirunstancias de los combustibles en esas mismas localidades; porque solo de este modo pudiera el tribunal, con una mirada rápida a las exijencias de cada punto, tomar todas las medidas convenientes para impedir o remediar la carestia de los artículos indispensables para el sosten del trabajo en un *real* de minas i cuya falta no puede menos de ocasionar paralizaciones i retardos perjudiciales.

El tribunal se compondrá de tres personas dotadas de las cualidades indicadas; una de ellas será el Presidente, que servirá para dictar las providencias del momento, sobre todo en un proceso, i este cargo recaerá por turno en todos los miembros sucesivamente, durando cada cual en su desempeño por el término de un año. Su residencia será o Santiago, o, lo que parece mejor, alguna de las ciudades del Norte.

II. Supuestos los requisitos de que acabo de hablar ¿cuáles serán las atribuciones del tribunal? Ante todo, conviene decir que no deben ni basta indicarse de una manera jeneral o abstracta los objetos a que ellas se refieren; no deben consignarse en reglas, porque esto, en casos poco comunes i difíciles que ocurriesen, daria lugar a dudas sobre si se hallan o, no comprendidos en la regla, i los conflictos i dificultades consiguientes a la perplejidad de los jueces, comprometerian a pesar suyo el acierto apetecible en sus actos. Lo mas prudente seria, sobre todo en lo contencioso, determinar de una manera fija i detallada los casos que deben someterse a su juridiccion, como lo hace la ordenanza de minas dada para Méjico i que rije entre nósotros; i asi dice, por ejemplo, en el ya citado art. 2 del tit. 3: « Ademas han de ser del privativo conocimiento del real tribunal jeneral las causas en que se tratare i fuere la cuestion sobre descubrimientos, denuncios, pertenencias, medidas, desagües, deserciones i despilaramientos de minas, i todo lo que se hiciere en ellas en perjuicio de su laborio, i contraviniendo a estas ordenanzas, i tambien lo relativo a avios de minas, rescates de metales en piedra etc. » Esta manera de designacion es preferible a toda regla, asi como en otras cosas es mas sencillo i útil una regla jeneral que la enumeracion de casos particulares, i sobre todo en estas materias, tanto por ser de suyo peligrosas las definiciones, cuanto porque muchas veces no es posible dar una definicion clara i exacta tratándose de casos esceptuados de la juridiccion ordinaria. No puede ser sino esta necesidad de precision el motivo porque la lei del Consulado de comercio se espresa de un modo análogo a las dichas

(2) Araucano núm. 1468.

ordenanzas; pues que, no siendo posible o fácil una definicion precisa de lo que se entiende por causa mercantil, para comprender todos los casos que debian someterse a su conocimiento, era indispensable decir como dice especificamente la citada lei: « Corresponde a los Consulados de la República conocer privativamente en primera instancia de los pleitos i diferencias que ocurran entre comerciantes o mercaderes, sus compañeros i factores sobre sus negociaciones de comercio, compras i ventas de frutos i mercaderias; contratos de manufacturas i comisiones por tierra i por agua: las empresas de provisiones, ajencias, tiendas o mostradores de efectos mercantiles; establecimientos de ventas de mercaderias o martillos etc. »

Para deslindar mejor las atribuciones del tribunal de mineria, conviene hacer en la administracion que le atañe, una distincion necesaria que tiene su fundamento en la naturaleza misma de las cosas, es a saber: lo *meramente gubernativo i lo jurisdicional en asuntos contenciosos*. En cuanto a lo primero, será de su resorte mantener en completa subordinacion a todos los funcionarios inferiores que desempeñen, como esplicaré despues, total administracion de las minas en una esfera menor determinada por él; recibir anualmente de dichos funcionarios avisos e informes relativos al estado de la mineria en cada distrito, a fin de poder, con conocimiento de causa, providenciar medidas conducentes a su mejoramiento; pasar al Gobierno, cada vez que crea conveniente, representaciones fundadas i discutidas por la misma corporacion sobre las modificaciones útiles o necesarias que la esperiencia i las circunstancias aconsejàn verificar en la lejislacion de minas; en fin, proceder en toda materia de minas, que no sea contenciosa, conforme a lo prescrito por la Ordenanza, ejerciendo una superintendencia jeneral sobre toda la mineria de la República, por instrucciones, correcciones, amonestaciones i residencias, dirijidas a los subalternos para atajar sus abusos i mantenerlos en completa observancia de sus deberes i de las prescripciones legales. Respecto de lo segundo, la jurisdiccion del tribunal se ha de circunscribir al conocimiento en 2.ª instancia de los asuntos que se hicieren contenciosos i versaren sobre puntos que determinada i privativamente se hallan sometidos a ella por la Ordenanza; i ademas de estos casos en que hai contencion o contradiccion de partes, su autoridad, como que es correccional, se estenderá al conocimiento de causas criminales por delitos cometidos por personas mineras o no mineras que se hallen en las minas, calificándose de delito todo acto con que se infrinja maliciosamente una disposicion terminante del Código especial i demas leyes de la mineria.

III. Como una corporacion tal cual ésta, única en su especie i compuesta solo de tres individuos, seria a todas luces insuficiente para desempeñar por sí la administracion jeneral i especial a un tiempo sobre todas las minas de la República, se deja fácilmente entender que es indispensable la institucion de majistrados subalternos que, dentro de cierto territorio designado a cada cual en todo asiento o real de minas, estén encargados tambien de lo gubernativo, directivo i económico de ellas, ejerciendo facultades idénticas a las del Tribunal Jeneral. Estos majistrados constituirán otros tantos juzgados de 1.ª instancia: sus atribuciones, se refieran o no a asuntos contenciosos, serán las mismas que ya espuse hablando del tribunal del cual serán dependientes, i todo lo que este pueda o deba hacer en la total estension del territorio, han de poderlo ellos en los mismos términos dentro de su respectivo distrito. Por consiguiente, corresponderá a dichos jueces entender en los pedimentos que se hagan de minas o vetas nuevas o de pertenencias, en los denuncios por despueble, en los desagües, ventilaciones, haciendas de beneficio, corta de leñas etc., i en suma les competirán todas las facultades i el ejercicio de todas las funciones que las nuevas ordenanzas de Méjico otorgaban a las diputaciones i a los jueces de minas. Se sigue de lo dicho que debiendo ejercer facultades análogas a las del tribunal, sus

cualidades deberán ser las mismas que deben concurrir en los miembros de este; i no puede ser de otro modo, puesto que solo siendo injenieros de minas sabrán cumplir como es debido la obligacion que la lei impone de visitar las minas de cada distrito, para que se hagan cargo del modo como se siguen los trabajos i correjir la direccion que se les diere de una manera contraria al arte de esplotar; i en consecuencia, podrán reprender, conminar i aun castigar a los dueños de minas que por descuido culpable, ignorancia, avaricia, permiten que el estado de su laborio ofrezca peligros a los trabajadores. Solo siendo injenieros de minas, podrán pasar al tribunal, como conviene que lo hagan, planos topográficos i jeolójicos de su distrito mineral, acompañados de notas e indicaciones referentes al estado de cada mina.

La jurisdiccion contenciosa, que tambien atribuyo a los injenieros de cada distrito como jueces de 1.ª instancia, la ejercerán en aquellos casos en que hubiere controversia i fueren relativas a descubrimientos, denuncios, pertenencias, avios de minas etc., i demas señalados por la ordenanza tantas veces citada. Por fin, espuestas ya las obligaciones i facultades de los Ministros inferiores, para comprender algunas que quizá no están consignadas en dicho Código i leyes de minas, i poder formarnos una idea completa de sus atribuciones, permitaséme sentar aquí el fin esencial de la administracion de las minas, señalando los puntos siguientes—

« 1.° Mantener un justo equilibrio entre la *inclinacion natural* que induce a los esplotadores a hacer fructificar con la mayor celeridad posible sus fondos invertidos, i la *necesidad* de amparar i abastecer convenientemente las minas, como fuente de prosperidad pública, sin inquietarse mucho por el deseo de sacar de ellas en poco tiempo beneficios considerables—2.° Asegurar el éxito de las esplotaciones por trabajos regulares, i estimular a la investigacion de nuevos *lechos* minerales—3.° Velar a un tiempo por la seguridad de los mineros i de los propietarios del terreno en que se esplota una mina—4.° Impedir toda usurpacion de parte de los esplotadores vecinos—5.° Formar oficiales i obreros hábiles que unan la moralidad a la instruccion mas completa en todos los procedimientos de su arte, debiendo ser ademas dóciles, temperantes, susceptibles de moverse por el sentimiento del honor i siempne ajenos del espíritu de querella i discordia—6.° Promover el perfeccionamiento del arte por la aplicacion de los nuevos descubrimientos en los trabajos de la esplotacion o de los injenios—7.° Protejer los intereses de los dueños de minas, asegurándoles su libre goce, en cuanto lo permitan una buena esplotacion, las disposiciones de la lei i los intereses del estado» (3).

Para completar la esposicion del plan propuesto de un tribunal especial de Minería, relativamente a su organizacion i ramificaciones, como tambien a las funciones que debe ejercer ya mediata, ya inmediatamente, solo me resta manifestar el órden i modo de tramitacion que deberia seguirse en toda causa controvertida ante esta autoridad judicial. Por consiguiente, paso al último punto de discusion.

IV. Nada diré para el caso en que se tratare de pedimentos, denuncios, disfrute etc., no siendo el asunto contencioso, pues en todo esto conocerán los injenieros de minas del respectivo distrito conforme a lo que dispone la ordenanza de los Diputados i jueces de minas. Habiendo contradiccion de partes, será tambien la tramitacion mas o menos como la establece la misma ordenanza, con las diferencias que, segun mi sistema, parezca conveniente introducir i que noto a continuacion. El espíritu dominante de la ordenanza es « que se saque de las minas cuanto provecho sea posible, i en consecuencia prohibe estrictamente la suspension de su laborio, i manda que los pleitos que recaen sobre ellas se terminen con la mayor brevedad. Por esta razon prescribe un órden de tramitacion i procedimientos los mas espeditos, encar-

(3) Blavier, tom. 1 páj. 150.

gando a los jueces procedan a *verdad sabida i buena fé guardada*, desentendiéndose de los ápices i puras formalidades de los juicios. Esto es mui conforme con el fin que, hablando del tribunal, he asignado a la administracion jeneral de la minería; pero, desgraciadamente, apesar de que así lo manda el mencionado Código, i de que es importantísimo i deseable la pronta terminacion de pleitos de esta clase, sucede lo contrario; pues estos jeneralmente se prolongan tanto quizá como cualquier juicio ordinario: la causa e inconvenientes de esto, he manifestado al principio. ¿Cómo evitar estos inconvenientes? A mi modo de ver, ellos subsistirán miéntras subsista el actual sistema de procedimientos i no se dé vigor a lo que dispone la ordenanza relativamente a los jueces de minas i a la tramitacion.

Suscitada, pues, controversia sobre alguno de los objetos espresamente determinados por las leyes de minas, en vez de entablar el pleito ante los jueces ordinarios, esto es, el Subdelegado o el Juez de Letras, como actualmente se hace, se llevará la causa, segun mi proyecto, al injeniero de minas del correspondiente distrito. La demanda podrá ser escrita, o verbal hasta la suma de 200 ps. (conformándome con la ordenanza); pues si hai alguna conveniencia para la sencillez i celeridad del juicio en fijar un límite hasta el cual únicamente ha de admitirse jestion verbal, ese límite debe circunscribir solo asuntos cuya importancia sea de pequeña o mediana consideracion, tal como de 200 ps. entre nosotros, aunque, en estricta justicia, no deberia haber diferencia alguna entre una causa i otra segun su cuantia, por lo que respecta a mayores ventajas que se den a una sobre la otra. Empero, admitiendo en esto el procedimiento del citado Codigo, lo admitirémos sin el prévio trámite de la conciliacion, por creerlo inútil i por lo mismo perjudicial; porque, en efecto, ¿qué objeto se propone? no lo alcanzo; pues, si los contendientes se hallasen dispuestos a avenirse pacíficamente, parece mui natural que no iria ninguno de ellos a empeñarse en un pleito para conseguir lo mismo que podria voluntaria i extrajudicialmente obtener; i en este caso, semejante requisito, que la lei hace indispensable, solo viene a servir de verdadero estorbo para las partes que se hallen urjidas e impacientes para entrar de lleno en el litijio. Puesta la demanda de cualquier modo que sea, i citada la contraparte para dentro del término que se le asigne, oirá el juez sus alegatos verbales o escritos, acompañados de los medios probatorios correspondientes; i en seguida, despues de citarlos para la vista ocular del objeto disputado, lo que tambien tendrá lugar antes de los alegatos, se procederá al pronunciamiento del fallo. El escribano que tendrá el juzgado i que será hombre intelijente en las prácticas forenses, asistirá al Juez en todas sus funciones, i levantará actas de todo lo obrado en la causa. En caso de ser necesaria la informacion de testigos, deberá siempre tomarles sus declaraciones el Escribano, el cual como instruido que debe estar en las causales de tachas tanto personales como las que afectan a las declaraciones, podrá por sí mismo admitir o desechar los testigos que adolezcan de las primeras, i en el momento del alegato hacer presente al Juez si las alegadas por las partes son o no admisibles.

No habrá contra la sentencia recurso de nulidad ni otro alguno, escepto el de apelacion, que será jeneral para toda sentencia cualquiera que sea sin consideracion a la cuantía. La apelacion se interpondrá de palabra o por escrito, simplemente diciendo que se apela, i conocerá en 2.ª instancia el Tribunal Jeneral de minas, fuera del cual no habrá otra ninguna instancia. El tribunal no hará mas que revisar el proceso, examinar maduramente el caso, i si este es difícil, llamará a su seno algunos otros peritos que crea podrán darle luces sobre el particular, i con citacion de las partes, oidas nuevamente si quisieren alegar, procederá a sentenciar confirmando, ó revocando o modificando la sentencia de la 1.ª instancia. No es posible entrar en mas detalles de la tramitacion de estos juicios por no permitirlo los límites de una

memoria, sobre todo como esta, que es comprensiva de varios puntos que reclaman cada uno por su parte un exámen detenido i especial.

De todo lo dicho hasta aquí resulta, que el Tribunal Jeneral de minas es el centro del poder administrativo i judicial de las minas, i sus ramificaciones o dependencias, los injenieros de minas titulados por el Gobierno i que constituyan verdaderas Diputaciones, entre las que se hallen repartidas la autoridad i funciones de aquel en los lugares donde no pueda ejercerlas por si mismo.

Tal es, señores, el ideal que me he formado de una creacion protectora del importante ramo de minería i que he procurado presentaros en su forma mas simple; su importancia i el interes que debe inspirarnos, por ser aquella industria en Chile una verdadera fuerza impulsiva que da movimiento a las demas, lo dejo ya manifestado; i ahora, no obstante, agregaré por vía de apéndice una corta refleccion, a saber: que merece fijar nuestra atencion el hecho de haberse introducido con tan buen éxito en Méjico a fines del siglo 18 en las Nuevas Ordenanzas tantas veces citadas, la Lejislacion de Sajonia, que es una de las partes de Europa en que mas desarrollada i mejor organizada se halla la minería. En virtud de los pocos principios i hechos que he traido a colacion en el cuerpo de esta memoria, me asiste una entera conviccion de que si se crease un Tribunal especial de minas, organizado mas o menos como he indicado, con tal que se componga de hombres especiales i se evite toda competencia con los juzgados ordinarios; si se dictan reglamentos sábios i bien meditados para la minería; i si el Estado presta por su parte una vijilancia activa a los trabajos de las minas, estas entónces asegurarán a Chile riquezas inmensas, prosperidad i progreso de toda industria con sus goces consiguientes, i la grata satisfaccion de no haber despreciado los abundantes tesoros que por do quiera abriga con profusion este suelo tan benignamente favorecido por la Providencia.

MEMORIA leida por DON EMILIO OVALLE *ante la Facultad de Leyes el* 18 *de abril de* 1855, *para obtener en esa Facultad el grado de Licenciado.*

OBSERVACIONES SOBRE RECURSOS DE FUERZA.

Cuando tratamos, señor, de darnos una lejislacion propia que basada sobre los nuevos conocimientos que la intelijencia ha conquistado, se ponga en armonía con nuestro modo de ser político i social, no parece fuera de propósito examinar con ojo imparcial i severo nuestras prescripciones legales relativas a los recursos de fuerza; esa institucion cuyo solo nombre es ya bastante significativo para reclamar un exámen prolijo sobre su naturaleza i sus efectos. Investigacion tanto mas importante cuanto que versa sobre un punto que es el jérmen de frecuentes conflictos entre las dos autoridades soberanas que se reparten el imperio del hombre en sociedad. Trátase de fijar teóricamente los límites respectivos de esas autoridades; límites confundidos a menudo, ya por los avances de la una sobre la otra, ya porque siendo unos mismos

los súbditos de ambas, no es fácil, aun de buena fé, en muchas circunstancias hacer una demarcacion categórica de sus atribuciones.

Todos los espositores de nuestro derecho que han tratado de esta materia, han obrado bajo la impresion de ideas i circunstancias que los obligaban a mirar la cuestion bajo un solo punto de vista, reduciéndose casi sus trabajos a la tarea de encontrar razones para sostener una idea convenida de antemano, contra la cual no sabrian rebelarse; regalistas ardientes, vasallos humildes que talvez vinculaban al engrandecimiento de su soberano el de su propia nacionalidad; cortesanos titulados que por fidelidad o afeccion quizá desearian agregar un brillante mas a la corona por la cual ellos tambien brillaban. He aquí las circunstancias que en su mayor parte obligaron a esos jurisconsultos a pensar todos de la misma manera en este solo punto, cuando difieren i se combaten en tantos otros en que la verdad aparece mas fácil de descubrir. Libres nosotros de influencias que pudieran arrastrarnos a uno u otro partido; bajo un sistema de gobierno republicano, sin formar el pedestal de ningun trono si no es el de la libertad, podemos dilucidar con imparcialidad cuestiones que si bien tienen resultados prácticos, no son bastante a coartar la libertad del juicio individual. Con esta conviccion entro en materia.

El recurso de fuerza, en su esencia, es el reclamo que se entabla contra los avances de la jurisdiccion eclesiástica sobre los derechos de la jurisdiccion civil, i contra los avances de ésta en perjuicio de los derechos de aquella. Tal recurso debia por consiguiente estar destinado a conservar los verdaderos límites de las dos jurisdicciones, porque si bien el juez eclesiástico puede exceder sus atribuciones mezclándose en asuntos puramente civiles, el juez civil a su vez puede cometer avances contra la jurisdiccion eclesiástica. Sin embargo de esto, en práctica, solo se ha hecho uso de él contra las usurpaciones del poder espiritual, i en este sentido lo han considerado todos los autores que han tratado sobre el particular.

Para proceder con órden, me propongo examinar en esta disertacion dos puntos, en que pueden resumirse las diversas cuestiones de este importante asunto: su orijen histórico—su naturaleza i aplicacion práctica.

Orijen histórico de los recursos de fuerza.

I.

Tratándose del orijen de los recursos de fuerza, se ha pretendido hacerlo subir a la mas remota antigüedad cristiana, como para sacar de aquí la siguiente deduccion: no podemos dudar ahora del derecho con que el soberano temporal interviene en los abusos de la jurisdiccion eclesiástica, cuando en épocas en que la Iglesia casi absorvia al Estado, se ejercia ese mismo derecho con la aquiescencia, al ménos tácita de aquella. Este aserto tiene su contestacion en sí mismo: cuando la Iglesia lo era todo, cuando ejercia aun los derechos de la soberanía temporal, ¿no es verdad que repugna al buen sentido suponer que permitiese cercenar sus atribuciones mas sagradas, su propia jurisdiccion?

Yo me propongo probar que la verdadera causa de los recursos de fuerza es una especie de rechazo contra la autoridad espiritual por sus avances sobre la autoridad civil, una venganza disimulada de las humillaciones a que la tiara pontificia sometió en ciertas épocas a las testas coronadas. Hai en el corazon humano una falta de equilibrio que tiende constantemente a arrojarlo a los estremos, i raras veces le per-

mite quedarse en el justo medio en que se halla la verdad: cuando se persuade de un error, marcha por una especie de fatalidad hasta el punto diametralmente opuesto que seguramente es otro error. Así como los legos apelaban en otro tiempo de las injurias inferidas por los emperadores a un concilio de obispos o al Papa, en el otro estremo de la reaccion se llevan al poder temporal hasta las cuestiones mas espirituales. Demos una ojeada a la historia para demostrar esta proposicion; en ella veremos la marcha ascendente i descendente del poder espiritual; el apojeo de ese poder con Gregorio VII, i su abatimiento con el cautiverio de Pio VII. Esa marcha sin embargo no ha sido siempre uniforme: tambien ántes de Gregorio VII algunos reyes hicieron sufrir humillaciones al jefe de la Iglesia a quien temian, pero la opinion pública era un tremendo fallo contra los avances de la fuerza material; al reves cuando el protestantismo invadió la Europa, las demostraciones de adhesion de algunos fieles católicos distaban mucho de compensar la nulidad política i aun moral a que estaba reducida la influencia pontificia. En cuanto a la época del establecimiento de los resursos de fuerza, se demostrará que no sube del siglo catorce, i todo su incremento no lo tuvieron hasta el siglo diez i seis con la propagacion del protestantismo.

En la reseña histórica que voi a trazar, me propongo demostrar la espansion gradual de la Iglesia, hasta absorver casi al Estado, i cometer avances por su parte, a no dudarlo, injustos; i la decadencia de eso mismo poder hasta verse abatido, humillado; abrumado por mil trabas que impiden su marcha, sabiamente combinadas para reducirlo a la nulidad.

Desde la conversion de Constantino el grande, los emperadores se declararon protectores sinceros de la Iglesia; i aun cuando lejislaban sobre materias eclesiásticas corroborando los cánones, i a veces alterándolos, esto procedia o de la ignorancia de principios que apénas comprendian, o de la confusion necesaria en una época en que la Iglesia empezaba a organizarse esteriormente. Pero podria asegurarse que al ménos la mala fé no se mezcló a sus errores; i esto lo prueban bien claro las frecuentes protestas de sumision i respeto, las cuantiosas donaciones que hicieron a la Iglesia, i sobre todo las estensas facultades que otorgaron a sus ministros. Constantino eximió al clero de todo servicio público, de todo empleo oneroso; impuso a los majistrados seglares la obligacion de abandonar parte de su autoridad para aumentar la de los obispos, a cuyas decisiones atribuyó tanta fuerza como a las suyas propias. En una ocasion contestó a los obispos que le habian remitido numerosos memoriales en favor i en contra de la cuestion de Arrio: «No debeis ser juzgados por los hombres vosotros que teneis de Dios la facultad de juzgarnos a nosotros: remitid pues a él, el cuidado de terminar vuestras diferencias, i reunios para deliberar sobre las cosas de la fé.» Era un hombre de talento i verdadero creyente, i la vanidad de verse nombrado árbitro de los intereses vitales de la relijion no le cegó para desconocer su incompetencia en esta materia: ¡bella leccion sin duda para otros reyes ni tan grandes ni tan dignos como él!—Concedió a los eclesiásticos el fuero para sus asuntos civiles, lo que Justiniano hizo estensivo a todas sus causas con los legos, reservando el derecho de apelacion a los tribunales ordinarios. Honorio al abrazar la causa de la verdadera Iglesia, quitó a los donatistas sus privilejios, i prohibió sus reuniones con la excesiva pena de muerte. Teodosio promulgó severísimos castigos contra los herejes, declarándolos infames e inhábiles para desempeñar destinos públicos. Heraclio atribuyó a los obispos la jurisdiccion penal sobre el clero.

Estas i otras muchas disposiciones imperiales manifiestan el espíritu que los animaba de protejer una asociacion simpática que estaba organizándose, i que habiendo abrazado la verdad que ella predicaba, no podian ménos que desear fomentarla. Pero el desarrollo de esa asociacion iba verificándose con la espansion prodijiosa de la verdad; i pronto adquirirá esa importancia política que si bien no entra en los fines

inmediatos de su institucion es una consecuencia lójica de la influencia moral que ejerce.

Los obispos cristianos por su mansedumbre, austeridad i benevolencia empezaban a ser los verdaderos padres del pueblo, por cuyas desgracias se interesaban como por las suyas propias. La condicion miserable de los tiempos de la decadencia del imperio romano les obligó a echar sobre sus hombros una carga que eludian por debilidad las autoridades. Entónces el obispo asume un carácter público; administra los bienes del clero, falla como árbitro i conciliador, inviste el cargo de embajador, interviene cerca de los bárbaros o de los usurpadores para apaciguarlos; en suma, reune la influencia del filósofo a la autoridad política i literaria. Hallándose abandonada la administracion municipal por los decuriones, se encargaron de ella los sacerdotes i los obispos; donde quiera que se necesitase vijilar, dirijir, prodigar consuelos, habia seguridad de hallar a aquellos hombres. Se acercaban a la miseria para socorrerla, al poder para dirijirlo, eran los tutores de la sociedad; estraño habria sido que no adquiriesen ascendiente moral i aun político sobre los mismos a quienes favorecian. Una prueba de ese ascendiente eran las inmensas riquezas que una piedad indiscreta acumulaba en sus manos, relajando hasta cierto punto esa austeridad de costumbres que habia formado su principal timbre: cada iglesia catedral era propietaria de estensos dominios, i sus rentas estaban mui distantes de invertirse todas en los objetos del culto. Estas riquezas hicieron decir con burlona ironía a un prefecto pagano, Pretexto: «Hacedme obispo de Roma, i me haré cristiano.»

La influencia de los obispos creció notablemente despues de la irrupcion de los bárbaros. Estos hombres de hierro invencibles en las batallas, cedian a la fuerza de un nuevo ejército cuyas armas eran la persuasion; que seducian la imajinacion con ceremonias augustas i les intimaban en el nombre de Dios que cesaran el esterminio de los hombres. Era una felicidad el que hubiese enmedio del desquiciamiento universal una institucion que suavizára las costumbres de los invasores, i con cuya éjida se cubrian los débiles, los perseguidos i aun los reyes destronados. Fácil es suponer la gratitud del pueblo hácia unos hombres que le prestaban tamaños servicios.

Cuando las doctrinas de Arrio trastornaron las creencias de tantos millones de cristianos, los emperadores de oriente fueron por lo comun herejes, de donde se siguió que los católicos de toda la Europa miraban al Papa como jefe i protector universal; i ocurrian a él para obtener consejos, dirijir su conciencia i aun salvar su vida. Cuando los longobardos bajaron a Italia, los romanos avasallados no tenian otro personaje eminente que el Papa a quien volver los ojos; i ya ántes en la irrupcion de Atila es bien sabido que la grave dulzura de San Leon supo apaciguar al *azote de Dios* que parecia querer esterminar a sangre i fuego a sus enemigos. Pero a la influencia moral de los Papas se unia la que procede de la posesion de estensos dominios en toda la Italia, los cuales eran cultivados por colonos sobre quienes ejercia una jurisdiccion legal, nombrando sus empleados i prescribiendo las órdenes que reclamaba el buen servicio. Las rentas que percibia le colocaban en aptitud de atender a sus necesidades en tiempo de carestía, de dar asilo a los refujiados i de pagar tropas. Cuando la conquista interrumpió las comunicaciones entre Roma i el exarca de Rávena, quedó de hecho el Papa como jefe político de la ciudad; estuvo en correspondencia directa con la corte de Bizancio, hizo la paz i la guerra con los reyes longobardos, i vino a ser el representante del partido nacional oponiéndose a sus conquistadores.

Mas no comprendian aun los Papas la categoría i la importancia que de hecho tenia ya su cargo, adquirida en parte por el mérito de algunos de sus predecesores, en parte por las concesiones de los emperadores, i sobre todo por los trastornos de la época que lo presentaban como el único a quien podia acojerse el pueblo para ser

protejido. Un hombre vino a asumir esa importancia, i a darle el impulso de que era susceptible. Gregorio de Anicia, despues de haber ocupado los primeros puestos políticos por su saber i posicion social, fastidiado de ese continuo vaiven de las épocas ajitadas, se retira a un claustro, i robustecida su alma con la enerjía que la soledad i la meditacion saben tan bien infundir, se vió con sorpresa arrebatado a su dulce retiro para ser colocado en la cátedra del Pescador, donde mereció el epiteto de grande. Empuñando las riendas del gobierno político que se le dejaban sin violencia, ejecutó actos de pura soberanía temporal sobre los pueblos que estaban sujetos a su gobierno espiritual enviando un gobernador a Nepi con facultades omnímodas, un tribuno a Nápoles encargado de la defensa de aquella gran ciudad, i recomendando al obispo de Terracina no permitiese que nadie se eximiera de la obligacion de montar la guardia de las murallas (1).

Cuando el poder de los francos creció en términos de llegar a ser la nacion mas poderosa de Europa, cuando Pipino a la edad de treinta i seis años se hallaba sin rivales, vencedor en muchas batallas i querido del pueblo i de los soldados, pensó en hacerse rei; i el pueblo que hasta entonces habia escojido sus reyes, por costumbre, en la raza de los Merovingios, quiso colocarlo en ese puesto; i despues de haber consultado al Papa Zacarías, con su contestacion lo elijió en el campo de Soissons en 752. Esta es talvez la primera intervencion directa del Papa en la eleccion de un soberano temporal: desde esta época empiezan a estrecharse con precipitacion las relaciones entre la Iglesia i el Estado. Hasta ahora el Papa habia sido al ménos confirmado por el rei, la tutela del Estado sobre la Iglesia habia sido mas o ménos directa segun el carácter e ideas de los reyes; desde ahora empieza el Papa a intervenir en los destinos políticos de las naciones, no en virtud de la usurpacion o la violencia, sino por las circunstancias de la época, las ideas, el modo de ser en fin de la sociedad entera: desde ahora va a empezar de un modo mas marcado esa mezcla, o mas bien confusion de poderes, en la cual obtendrá la preferencia el elemento relijioso hasta un cierto punto en que empezará a descender hasta abandonar no solo el terreno ajeno que habia ocupado, sino tambien el suyo propio, en que no puede sostenerse porque carece de la espada que ciñe el que le intima desalojar sus dominios.

Colocado Pipino sobre el trono, por gratitud o afeccion, hizo donacion al Papa (756) de veintiuna ciudades de Italia que formaban el antiguo exarcato de Rávena i la Pentápolis; i de aqui data el orijen de la soberanía temporal de los Papas.

Uno de los emperadores que fué mas pródigo en concesiones al clero fué Carlomagno, ese hombre estraordinario, tan ferviente cristiano como valiente guerrero. El incluyó en su lejislacion una prescripcion que se dice contenia el código teodosiano: «Sea conducido inmediatamente ante el obispo el querellante, o el acusado, que en cualquier estado de la causa hayan elejido su fallo, no obstante la oposicion de su adversario; i ejecútese cuanto el obispo resuelva. Sea admitido sin reserva el testimonio de un obispo por los jueces, i despues del suyo no se admita otro en el mismo negocio.» No es difícil comprender cuánto ensanche daria esto a la jurisdiccion de los obispos. El derecho público los reconoció como los dispensadores de las coronas i árbitros en la causa de los reyes; i mas de una vez ejercieron estas facultades tan amplias que se les otorgaba.

Luis el benigno, sucesor de Carlomagno, por disensiones políticas con sus hijos i hermanos fué depuesto por un concilio, i entregado al poder eclesiástico para ser degradado. Esta deposicion fué una iniquidad, no porque la Iglesia careciese de fa-

[1] C. Cantu.—A quien sigo tambien en la narracion de los hechos históricos.

cultades, segun el derecho público de entónces, para deponer a un soberano, sino porque Luis fué condenado por delitos imajinarios sin ser oido.

Molesto seria hacer una revista detenida de los hechos que probasen la influencia política de la Iglesia; bastará solo recordar que Lotario, sucesor de Luis el benigno, fué depuesto por los obispos que declararon que el juicio de Dios lo habia rechazado, i trasferido el poder a sus hermanos; que Cárlos el Calvo reconoció paladinamente ante el concilio de Toul que el reino lo tenia por la voluntad de Dios i la de los obispos sus representantes en la tierra, a cuyos fallos estaba pronto a someterse; que Demetrio rei de los rusos envió a su hijo a rogar a Gregorio recibiese su reino como feudo de San Pedro; que Guillermo el conquistador reclamó de él la bandera que debia lejitimar la invasion de la Inglaterra; que Boleslao rei de Polonia fué depuesto de su trono por haber dado muerte al pié de los altares al obispo de Cracovia.

Pero el acto mas ruidoso i a la vez mas humillante que haya ejecutado jamas el Papa sobre un soberano temporal fué la destitucion de Enrique IV por Gregorio VII. Este gran pontífice impregnado de las ideas de su época respecto de la supremacia de la Iglesia sobre el Estado, quiso dar a aquella toda la independencia de que necesitaba para intentar la difícil tarea de rejenerar al clero que hacia mas de dos siglos que con pocas excepciones se manchaba con toda clase de excesos. Esa relajacion jeneral habia procedido en gran parte de que atribuyéndose el emperador la eleccion de los obispos, colocaba en estos puestos mas bien adalides bizarros o cortesanos complacientes que sacerdotes austeros; los cuales entraban en la nueva carrera solo por lucrar las cuantiosas rentas del obispado, i cuya conducta era una consecuencia del fin que los impulsaba: era pues necesario para reformar, cortar el mal en su raiz i arrebatar al emperador esa autoridad tan funesta para la Iglesia: el choque era inevitable, debia ser violento; uno de los dos debia quedar vencido, los hechos lo dirán. Gregorio, a instancia de los sajones, de los grandes i del pueblo a quienes Enrique tiranizaba, citó a éste a justificarse a Roma en virtud de un derecho, que si ahora puede aparecer como una insensatez, era entónces reconocido como lejítimo. Enfurecido el emperador con una citacion que creyó insultante, contestó con una carta cuyo tenor podrá colejirse por su encabezamiento que dice asi: «Enrique, rei, no por la violencia, sino por la voluntad de Dios, a Hildebrando, no Papa, sino falso monje.» Despues de esto, no habia avenimiento posible. Una escomunion era el arma terrible de la Iglesia: segun el derecho de jentes, ella importaba el destronamiento del principe i la relajacion del juramento de obediencia de sus súbditos. Esta no se hizo esperar mucho tiempo, habiéndose leido en pleno concilio la insultante carta de Enrique, los padres por unanimidad fulminaron la escomunion. Los asuntos políticos se complican, los grandes del imperio se reunen en Tribur para elejir un nuevo emperador. Forzado Enrique por la inmensa mayoria de la nacion a entrar en negociaciones, se sometió a la decision del mismo Pontífice, i se estipuló que entre tanto viviria como simple particular en Espira. Estaba consignado en la constitucion jermánica que los príncipes podian deponer al emperador i nombrar el tribunal que lo juzgase; habian pues elejido al Papa. Ni el mismo Enrique pensó jamas en negar la incompetencia del juez; i léjos de eso, se dirijió en el rigor del invierno a Italia a pedir la absolucion: llegó a Canosa donde se encontraba Gregorio, en traje de penitente, i despues de haber dado una reparacion ruidosa de ruidosos desmanes, obtuvo la absolucion, a condicion de comparecer ante la asamblea de los príncipes alemanes i esperar alli la resolucion del Papa; despues de haberlo prometido, tomó Gregorio una forma consagrada i partiéndola consumió la mitad de ella, apelando al juicio de Dios si era culpable de los crímenes que se le imputaban, e invitó al emperador a hacer otro tanto si se creia inocente; prevaleció la conciencia sobre los consejos de la política i retrocedió ante un acto que hubiera resuelto toda cuestion, i se

negó al juicio de Dios (1977). Los sucesos políticos se sucedieron con mui diferentes aspectos, pero la humillacion de la corona ante el altar estaba consumada en su mas ayor escala.

Permítaseme ahora agregar dos palabras para examinar este hecho tan notable de la historia. Los escritores de aquella época son casi uniformes en su apreciacion: las ideas dominantes colocaban el altar sobre el trono, i la destitucion de Enrique era un acto lójico que nadie podia estrañar: los posteriores han variado hasta los estremos, segun la bandera bajo la cual se han colocado. Los apolojistas de los papas han sostenido la lejitimidad del proceder de Gregorio VII; sus desafectos han mirado a este pontífice como intruso, ambicioso i soberbio; han puesto el grito en el cielo para reclamar la censura de la posteridad sobre un pontífice que se presentaba con la fiereza del leon en lugar de la mansedumbre del cordero propia de su mision. Sin embargo para juzgar con acierto, no debe apelarse a los principios que la civilizacion moderna ha consagrado para amoldar a ellos, actos que han pasado bajo una época i civilizacion mui diferentes. Asi como la moralidad de un acto depende de la intencion del que lo ejecuta, para apreciar los de una nacion deben tomarse en cuenta sus ideas, sus creencias; lo que en una época se ha creido santo i justo, en otra se mira como absurdo i ridículo. Miramos con una especie de compasion insultante la sencillez o ignorancia de nuestros padres, sin advertir que una jeneracion posterior imitará nuestro ejemplo: i al obrar así, ellos estarán en su derecho como nosotros lo estamos respecto de nuestros mayores; i riendo i blasfemando los unos de lo que acatan i venerán los otros, seguirá el mundo su misteriosa carrera hasta tocar el destino que le trazara su autor.

Ahora bien, si queremos apreciar la deposicion de Enrique IV, cual es en sí, es preciso trasladarnos á aquella época, y examinar si las cosas pudieron pasar de otra manera. La Iglesia habia ido tomando un ascendiente gradual i efectivo sobre el pueblo, como una consecuencia lójica de ser la única institucion inmoble en medio de la instabilidad de todas las otras, como el lazo suave i poderoso que acercaba el vencedor al vencido i le imponia el yugo de la civilizacion. Dominada la sociedad por la idea de gratitud hácia ella ¿qué estraño es entónces que exajerára las atribuciones de la autoridad que habia salvado a la humanidad de la barbarie? ¿podia mostrarse celosa de sus derechos para con el que reconocia como protector de su existencia? ¿podria negarle lo menos a quien lo debia todo? Se me agradecerá talvez que incluya aqui un pasaje de un insigne historiador moderno, César Cantu, apreciando precisamente estos mismos hechos, dice asi: «No siendo el emperador solamente jefe del « imperio sino de la Italia i de toda la cristiandad, la razon exijió dirijirse al ponti- « fice para que diera á la eleccion su aprobacion i consentimiento. El elejido juraba « en manos del clero observar las reglas de la justicia i las leyes positivas, porque « ésta era la condicion de la coronacion. Cuando la violaban los emperadores, i es- « pecialmente cuando atentaban contra la fé de la cual debian ser defensores, per- « dian todo título a la obediencia. Esto es lo que se debe tener fijo en la mente si se « quiere comprender la historia de la edad media, y conocer la causa de actos, que « vistos bajo otro aspecto, han parecido manchados de usurpacion i arbitrariedad. »

La supremacía pontificia se mantuvo por algunos siglos con mas o menos éxito segun el carácter del emperador de Alemania, que era el que mas de cerca sentia sus efectos. I todavia en 1167 Alejandro III fulminaba desde Francia, donde habia entrado, sostenidos sus estribos por los reyes de Francia e Inglaterra, el rayo de la escomunion contra Federico Barbaroja, que en su ambicion se habia propuesto por modelos a Constantino i Justiniano, i pretendia sin embargo reducir al papa a la humildad apostólica, privándolo de todo derecho temporal. Esa escomunion, aunque no llevaba toda la fuerza de la de Gregorio VII, no dejó por eso de hacer que Fede-

rico desempeñara en Venecia las funciones de ujier ante el papa, a quien precedió separando los muchachos a su paso con una varilla en la mano; que besara despues del credo el pié al pontífice i le tuviera el estribo al montar.

Federico II, se empeñó en quitar a los obispos el poder público que ejercian, privándoles de la facultad de administrar justicia: ese poder sin embargo debia sostenerse poco mas: los síntomas de decadencia eran ya marcados, i un siglo mas tarde la reaccion tendrá toda su fuerza. Federico fue escomulgado como sacrilego i hereje por Inocencio IV, i aunque ya esto no ocasionó su caida, le suscitó graves dificultades.

Despues de Luis de Baviera ningun emperador pensó ya en destituir a un pontífice, pretension que varios habian abrigado ántes; pero en breve los redujeron a la impotencia, dispensándose de ir a recibir la corona imperial de su mano; i no habia de pasar mucho tiempo sin ver las tropas imperiales saquear la capital del cristianismo.

Corria el siglo catorce i el poder espiritual ha perdido ya gran parte de su influencia: ¿cuáles son las causas de esta decadencia?; no será talvez difícil apuntar las mas poderosas. Es indudable que el clero habia perdido su antigua austeridad de costumbres, i el pueblo no podia ménos que sentir una viva impresion de escándalo, al ver reproducidos sus vicios en los mismos que estaban encargados de reprendérselos; i de este modo se iba predisponiendo para recibir mas tarde influencias que le serian poco favorables. Otra causa i mui poderosa de esta reaccion fue el gran cisma que duró cincuenta años. Los fieles que veian a dos i hasta tres papas disputarse los derechos del pontificado, empleando para ello los medios mas chocantes; que se escomulgaban recíprocamente, llamándose antecristos, intrusos, malvados, no podian ménos que perder el respeto i la confianza que ántes les habian sabido inspirar. Los reyes por otra parte, a quienes acudian a menudo para ser sostenidos, se aprovechaban de tan bella ocasion para disminuir su autoridad. Durante su permanencia en Aviñon, fueron verdaderos esclavos de los reyes de Francia; i esta esclavitud prolongada fué mas eficaz para desprestijiarlos que los esfuerzos de sus mas obstinados enemigos. Las sátiras contra el papado que ántes se habian mirado como ejercicios literarios, i que se aplaudian para ser pronto olvidadas, adquirieron peso cuando salieron de boca de los mismos pontífices que se las dirijian unos a otros. Se hicieron colecciones de estas críticas mordaces, que si bien tenian mucho fundamento en la corrupcion del clero, no se publicaban sin embargo con el ánimo recto de obtener una reforma legal, sino con el de desprestijiar al papado. La impresion que esto haria en la imajinacion del pueblo, que todo lo exajera, puede fácilmente comprenderse; i aun cuando no hubiese habido otra causa que esta del decaimiento del poder espiritual habria sido mas que suficiente para debilitarlo hasta aniquilar su influencia política.

Llega por fin el siglo diez i seis: Lutero trastorna las creencias de la mayor parte de la Europa i su enseña es el odio contra el papa. Las universidades se vieron plagadas de protestantes, i lo eran tambien el mayor número de los maestros de escuelas, resultando de esto que la juventud mamaba con la leche el odio a las instituciones papales. Profundos abusos, es verdad, se habian arraigado en la Iglesia, el alto clero se mostraba opulento, orgulloso, disoluto; habian relajado su disciplina las órdenes monásticas, de las cuales unas escitaban el escándalo por su ociosa opulencia, i las otras las burlas por su pobreza dejenerada en suciedad, por su sencillez convertida en crasa ignorancia, i por su injenuo celo que no distinguia tiempos, ni admitia dudas ni cuestion. Estos escesos servian de pretesto i facilitaban la propaganda protestante que se gozaba en secreto con el esterminio del catolicismo. Los reformadores veian con placer bambolear el edificio de la Iglesia; la tormenta que se le-

vantaba no podia ser mas recia, no porque los errores descubiertos tuviesen mas fuerza que los muchos anteriores que habian formado el catálogo de las herejias, sino porque las circunstancias especiales en que el mundo se encontraba entónces, les habia dado un carácter trascendental que en si no tenian. La Iglesia se encontraba opulenta, sus ministros dejenerados, el pueblo escandalizado, los reyes ambicionaban el oro que veian brillar en los altares; en tal conyuntura, cualquiera institucion heteredoja no podia dejar de tener un éxito brillante, i las flexibles doctrinas del protestantismo la hicieron servir sabiamente a su favor. Se disfrazaron de mil maneras, penetraron hasta los tronos, a quienes se alhagó con la posesion de inmensas riquezas, al propio tiempo que se les hizo concebir recelos contra el poder del papa: sabian mui bien que ese poder no era ya temible i que decaia sensiblemente; pero léjos de cooperar a una reforma racional que lo conservase depurándolo, se pensaba en su esterminio, i para esto se ensayaron los debates, la violencia, el ridiculo. Pero nada de esto era bastante eficaz; en la discusion se sentian débiles, en la violencia encontraban una resistencia invencible, el ridiculo se ceba poco en las cosas sagradas: se pensó en otro camino; se hizo entender a los reyes que era llegado el caso de recuperar sus atribuciones perdidas, i se inventó un sistema para hacerlo sin ruido, pero de tal manera concebido, que debia concluir no solo por quitar a la Iglesia lo que tenia de mas, sino por dejarle mucho de ménos de lo que le era propio. Procediendo con lealtad podria haberse arribado a un avenimiento justo: la Iglesia tenia atribuciones puramente civiles, que no entraban en su institucion; habia un derecho perfecto para reclamarlas, i quizá no habria sentido mucha violencia en abandonar un terreno que no era suyo. Pero no se procedió con esta franqueza de miras: al reves, se declararon los reyes celosos protectores de los cánones i de la disciplina eclesiástica, i a esa proteccion se le fué dando tal elasticidad hasta llegar a asumir el protector la jurisdiccion del protejido; i se inventaron, o mas bien, se patrocinaron los recursos de fuerza, ataque tan certero como simulado contra el mismo poder que se trataba de protejer.

Esta fué la táctica de los Parlamentos en Francia. Cuando Cárlos VII promulgó su pragmática en 1438 para correjir ciertos abusos introducidos en la Iglesia de Francia, colocó su observancia bajo la proteccion de los Parlamentos; i aunque esto no importaba la autorizacion de las apelaciones por abuso (que es el nombre con que son conocidos en Francia nuestros recursos de fuerza) por la infraccion de una lei canónica cualquiera, siendo mui limitados los casos de la pragmática, se aprovecharon sin embargo del camino que se les abria, i les dieron mucha mayor estension; de modo que 15 años despues el rei se vió precisado a reprimir con palabras enérjicas la estension arbitraria que se habia dado a la nueva lei. Algunos años mas tarde esa pragmática fue derogada, i terminó por consiguiente aun el pretesto para recibir las apelaciones por abuso; pero esto solo sirvió para hacerlas mas frecuentes i mas penosas como que eran mas injustas. En fin Francisco I al quitar a los tribunales eclesiásticos el conocimiento de las causas reales, i de las personales de los legos, estableció formalmente el recurso de apelacion por abuso a los parlamentos. Esta designacion vaga de causas reales i personales abrió la puerta a los mas chocantes abusos por parte de estas corporaciones, que hasta entónces, como se ha visto, habian usurpado un derecho que ahora se les concedia; i se les vió conocer en las causas mas estrañas a su institucion; como si el que se suicida debe o no considerarse como separado de la comunion de la Iglesia o si tiene derecho a sus oraciones; si los cabildos pueden rehusar el breviario prescrito por el obispo; si los canónigos tenian o no motivos suficientes para ausentarse del coro; si la aprobacion del obispo era necesaria para autorizar la primera comunion; si un sacerdote tiene el

derecho de abandonar una parroquia o cualquier otro beneficio. (1) Estos avances escandalosos sobre la autoridad eclesiástica se hacian sin embargo alegando la proteccion del estado a la Iglesia, como defensores de los cánones i de la disciplina eclesiástica, agregando asi la ironía a la opresion i esclavitud.

Semejante estado de cosas hizo decir a Fenelon: « El rei en Francia es, práctica« mente, mas jefe de la Iglesia que el papa: libertades respecto del papa, esclavi« tud respecto del rei. Autoridad del rei sobre la Iglesia delegada a los jueces legos. « Los legos dominan a los obispos....Enorme abuso de la apelacion por abuso.» (2) Asi Fenelon, en una época en que esos recursos habian disminuido considerablemente, si bien solo por accidente, llamaba abuso enorme este estraño modo de reprimir los abusos. El mismo Obispo compara la libertad de la Iglesia bajo el réjimen de estas apelaciones a la que goza bajo el sultan i los reyes protestantes; i en ciertos respectos prefiere la libertad otorgada por estos últimos. «El gran Turco, dice, de« ja a los cristianos libres para elejir i deponer sus pastores. Colocando a la Iglesia « de Francia en el mismo estado, tendriamos la libertad, que no tenemos, de elejir, « deponer, reunirnos. » Montesquieu escribia en su *espíritu de las leyes* que la constitucion del reino estaba amenazada por estos avances de los parlamentos. « Yo « no quiero, dice, censurar a majistrados tan sabios; pero dejamos por decidir has« ta que punto pueda ser trastornada la Constitucion.» He aquí lo que dice un publicista filósofo de las cortes de justicia, *que atacaban hacia dos siglos la jurisdiccion eclesiástica*, como dice en otra parte. Se necesitaban sin duda abusos mui sérios para arrancar semejante confesion. La Iglesia combatida sistemáticamente por enemigos sagaces que empleaban el sofisma, el ridículo i cuantos medios podia sujerir una imajinacion rica con un corazon dañado, sufria una persecucion mas asoladora que bajo los tiranos de los primeros siglos. Voltaire, Rousseau, Bayle i todos los demas filósofos del siglo XVIII al minar los cimientos de la organizacion eclesiástica, distaban talvez mucho de creer que con esto zapaban tambien los fundamentos de la constitucion política, i que el abismo en que se sumió la Francia en la gran revolucion, no era sino la fosa que ellos mismos habian abierto para sepultar los restos de la nave de San Pedro.

En fin, el grande hombre que surjió de la revolucion de 89 quiso hacerse tan formidable a la Iglesia como lo era ya para los reyes. Pretendió del papa concesiones que su conciencia rechazaba, pero encontró en Pio VII una enerjía de carácter a que no estaba acostumbrado; lo amenaza con el esterminio, i se le contesta con el rayo de la escomunion: i ántes que autorizar la iniquidad de un repudio, prefiere ser llevado prisionero a Francia, i tratado como un delincuente, recibiendo una asignacion de 75 centavos diarios; (3) ver perseguidos a sus adictos, a quienes se les pasaba un tomo de Voltaire cuando pedian un breviario. Estrechado en su desgracia para que consintiera en ciertas proposiciones insidiosas, al rechazarlas contestó con sentida enerjía: *Dejadme morir digno de los males que he sufrido.* Napoleon cegado por el humo de la gloria, insultaba asi al que siglos ántes hacia temblar los tronos: i desde su campamento de Viena declaró incorporados al imperio frances los estados pontificios, que su augusto predecesor Carlomagno habia solo concedido en feudo. He aquí el otro estremo de la reaccion contra el poder espiritual: ese poder, que en otro tiempo habia traspasado sus límites absorviendo al Estado, se ve ahora abatido hasta la humillacion: despojado de sus dominios el que concedia a su arbitrio las coronas; llevado prisionero el que hacia comparecer ante sí a los emperadores para justificarse.

(1) De l' Appel comme d'abus. París, 1845.
(2) Histoire de Fenelon, tom. 4.º páj. 429.
(3) C. Cantu.

En la reseña hiotórica que se ha trazado, ha podido percibirse la marcha ascendente i descendente del poder espiritual; el ensanche excesivo que tomó por las circunstancias de cierta época, i su caimiento gradual ocasionado en parte, por las faltas cometidas en el ejercicio de ese mismo poder. La Iglesia absorve al Estado, i depone a los reyes, i rije los destinos de las naciones: pierde su influencia temporal, i para arrancarle atribuciones que no eran suyas, se la humilla, se ataca su jurisdiccion, se altera su disciplina. Uno i otro es un mal; la verdad está en el justo medio; consagrar sus principios es la mision de una lejislacion justa i sabia.

En las observaciones precedentes queda tambien trazada la historia de nuestros recursos de fuerza. La España que casi siempre no hace mas que imitar a la Francia, ha seguido en esto tambien los pasos de su maestra, i estableció una especie de apelacion por abuso, dos siglos despues que los parlamentos franceses le trazaron el modelo. Veamos ahora cuales son nuestras leyes a este respecto.

Su naturaleza i aplicacion práctica.

II.

Antes de esplicar en lo que consiste cada una de las especies de fuerza que reconocen nuestras leyes, es conveniente hacer un análisis de los principios en que se fundan. Los espositores españoles que han tratado exprofeso de esta materia, han alegado todos, poco mas o menos las mismas razones para sostener esta regalía del trono, *el mas hermoso brillante de su corona*, como la llama uno de ellos. El señor Cobarrubias, sin disputa, el mas sábio i eminente de los regalistas, ha recopilado cuanto pudiera decirse en favor de estos recursos, i lo ha hecho con tal erudicion i maestría, que basta ocurrir a él para tener a la mano cuanta razon de algun peso pudiera alegarse en su favor: a él, pues, me contraeré en este análisis.

Empieza este sábio autor por sentar el principio de la independencia de la Iglesia i el Estado; i despues de esta verdad inconcusa empieza ya a desarrollar su sistema, sosteniendo que el Soberano puede lejislar sobre objetos de la relijion a favor de su culto i observancia de sus cánones; lo que nada tendria de particular sino fuese haciendo dejenerar gradual i estudiosamente este principio, hasta decir en el capitulo 8.° que: « en lo que toca al gobierno o policía esterior i a la *disciplina de* « *costumbres*, pueden los soberanos no solo mandar que se observe lo que la « Iglesia establece en estos particulares, sino que pueden tambien, usando de las « regalías inherentes a su corona, establecer por sí leyes i ordenanzas..... para la « *direccion de costumbres i conducta esterna del clero i pueblos* sujetos a su domi- « nacion.» Para que resalte mas la distancia que hai entre una i otra proposicion, citaré a la letra lo que habia dicho en el § 2.° del discurso preliminar. « El sostener « que los Príncipes no pueden hacer ni promulgar lei alguna relativa a la relijion, es « un error que San Agustin combatió con toda la eficacia de su entendimiento con- « tra los donatistas.... Si es propio, pues, de su obligacion el hacer reinar a Dios, « tambien debe ser propio de su potestad establecer leyes *a favor de su culto i ob-* « *servancia de la relijion* etc. » Esto es mui racional i conforme con el principio sentado de la independencia reciproca: porque así como Chile, por ejemplo, podria dictar una lei haciendo reconocer los derechos de esclavatura en los súbditos peruanos que fuesen de tránsito, dando fuerza en su territorio a una lei estranjera, sin renunciar por esto a su soberanía; así tambien puede el Estado agregar la coac-

cion a una lei canónica, haciéndola lei civil, i esto seria una verdadera proteccion a la Iglesia. Pero el sostener que puede dictar leyes para la *direccion de costumbres i conducta esterna del clero i del pueblo*, es trastornar las ideas, i negar abiertamente el principio de la independencia de la Iglesia: es sostener que el soberano podria, por ejemplo, prescribir a los clérigos la vida comun, o dispensar a las monjas de la clausura, o mandar trabajar en tales dias festivos, porque todas estas leyes se referirian a la direccion de costumbres i conducta esterna del clero i del pueblo. Véase hasta donde conduce el escribir bajo la impresion de una idea adoptada de antemano; a la sombra de un trono cuya proteccion se anhela.

Pasa en seguida el señor Covarrubias al punto escabroso, como él lo llama, de dar reglas para fijar los límites entre las dos autoridades, i consigna las siguientes: 1.ª Cuando la autoridad eclesiástica manda alguna cosa que es absolutamente necesaria para la salvacion, como sucede en todo lo que es de fé, misterios i doctrina... debe ser obedecida apesar del interes contrario del Estado. 2.ª Cuando la potestad temporal ordena alguna cosa puramente temporal, en este caso debemos obedecerla con preferencia, como tomar las armas contra un príncipe enemigo. 3.ª En los objetos mistos, si las dos potestades tienen intereses contrarios, es necesario distinguir. Si el interes de la Iglesia es mayor que el del Estado, no hai duda alguna que el interes o utilidad del Estado debe ceder, digámoslo asi al de Dios. Al contrario, si lo que se manda no interesa a la Iglesia sino para su mayor perfeccion, i se perjudica al Estado, el bien i conservacion de éste deberá preferirse a la mayor perfeccion de la Iglesia. He aqui unas reglas que parecen mui sencillas i conformes con la razon. Las dos primeras no admiten cuestion; cuando cada autoridad manda en un terreno esclusivamente suyo, no hai duda que debe ser obedecida. Pero esa distincion del mayor interes cuando se trata de objetos mistos, al paso que alucina con un barniz de justicia ostensible, tiene, a mi entender, flacos mui vulnerables. Ante todo habria deseado que el autor, que tan minuciosa es en jeneral para esplicar con ejemplos todas sus teorías, no se hubiese olvidado de hacerlo en ésta, que sin duda, es una de las de mas bulto. Francamente confieso que no he podido formar un ejemplo para la tercera regla; no encuentro una lei de disciplina eclesiástica, que no siendo un avance de autoridad pudiese hacer peligrar al Estado, apesar de las precauciones que éste tomara en la parte puramente temporal. El culto de los santos, la observancia del ayuno, la reunion de concilios, la creacion de obispados o dignidades eclesiásticas, ésta o aquella tramitacion en los juicios, que se apele dos o tres veces, i ante el metropolitano o el obispo mas inmediato, entiendo yo que interesa tanto al Estado, como interesa a la Iglesia que se erija una provincia en Arauco, que se mande celebrar el aniversario de la independencia con tales o cuales festividades, que se establezcan dos instancias solamente en todo juicio, o se mande pagar el catastro sobre el cánon calculado de los fundos. Si se trata de la adquisicion de bienes de las manos muertas, esa piedra de escándalo para todos los regalistas, que se asustan de la opulencia de los obispos de la edad media i pasan por sobre la miseria de la mayor parte de las iglesias de ahora, i reclaman fuertes restricciones contra abusos que no existen, como si las ideas que propalaron Lutero i Voltaire fueran las mismas que dominaban en aquella época; si se trata, digo, de los males que podria traer al Estado la acumulacion de grandes bienes en las manos muertas, ¿quién ha negado a éste la facultad de tomar las medidas que salven esos inconvenientes? sujéteselos a las mismas contribuciones que los demas bienes, que sigan la suerte comun, i entónces al Estado le importa un bledo que sea *h* o *q* el dueño de un fundo que le paga corrientemente catastro, diezmo i alcabala. ¿I no se ha dado, hace poco, un ejemplo análago a esto mismo?; se vió por esperiencia que la vinculacion en los mayorazgos perjudicaba realmente al interes público; se quitó la vinculacion respetando

los derechos del llamado, i el mal desapareció. Pocas veces, cuando se procede de buena fé, se encuentra un mal sin remedio.

Pero examinando la tercera regla en sí misma, creo yo que deja la cuestion en el mismo estado que ántes. Aun en el supuesto que pudiese encontrarse una lei, que perjudicase tanto al Estado como aprovechara a la Iglesia, ¿cuál seria entónces el tribunal encargado de tomar el fiel en su mano para colocar en una balanza el perjuicio del Estado, i en la otra el bien de la Iglesia a fin de ver a que lado se inclinaba? ¿lo haria cada autoridad por sí?, pero entónces la cuestion estaba ya prejuzgada, i cada una veria inclinarse el fiel a su favor. Sino hai, pues, tribunal que aplique esa regla, la teoria és superflua, i no hace adelantar un paso la cuestion. En este punto, cualquiera opinion que se avance queda sujeta al argumento anterior; dese la regla que se quiera para fijar los justos límites de las dos autoridades, i todavia se podrá preguntar ¿quién es el encargado de hacer esa demarcacion?

En cuanto a las otras cuestiones que el señor Covarrubias pasa a dilucidar, sobre la inmunidad personal de los clérigos, derecho i capacidad de las comunidades para adquirir, siendo estos puntos de derecho canónico i fuera del alcance de esta disertacion, me abstendré de tocarlos, para entrar de lleno al exámen de los casos de fuerza que consagran nuestra lejislacion.

Aunque se conocen muchas clases de recursos de fuerza, como el de nuevos diezmos, de denegacion de justicia, de proteccion a los regulares, de retencion de bulas, etc., en nuestros tribunales solo se acostumbran los tres mas comunes conocidos con los nombres de fuerza *en conocer, en el modo de conocer, i en no otorgar*. El recurso de fuerza en conocer es el reclamo entablado ante la corte suprema por el que ha sido citado ante un tribunal eclesiástico sobre un negocio profano no sujeto a su jurisdiccion. El recurrente puede introducir este reclamo sin necesidad de prepararlo, esto es, sin haber pedido ántes revocatoria protestando el recurso: la Corte a su vez puede tambien de oficio, i en cualquier estado de la causa espedir la ordinaria eclesiástica para que se le remitan los autos i decidir si un asunto es o no profano. Esta facilidad en la tramitacion parece haberse introducido para conservar mas intactos los derechos de la jurisdiccion laical.

El señor Covarrubias, para fundar este reclamo, adopta las ideas del Ilustre Colejio de Abogados de España, que copia i dicen asi: «Dentro de la Iglesia i de un rei-
« no católico reside la potestad suprema independiente de los Principes para resis-
« tir el uso de la disciplina, cuando perjudica verdaderamente al Estado... De suerte
« que para verificar que la potestad de la Iglesia está dada *in ædificationem* i no
« *in destructionem*..... Quiso el Autor divino dejar dentro de su cuerpo fijos los li-
« mites con una potestad independiente, cual es la de los Principes, que contuvie-
« se el éxceso de los que ejercen la eclesiástica. « Mas adelante dice: » ¡Qué excelen-
« cia la de los Principes! ¡Qué potestad tan grandiosa, dimanada del mismo Dios!
« Todo es grande, i en nada mas resplandece que comparándola con la Iglesia. »
Veamos qué pesa este argumento, que mas parece laudatoria dirijida a un Principe, que razones filosóficas de un colejio de abogados. Se dice que Dios dejó dentro del cuerpo de la Iglesia una potestad independiente cual es la de los Principes, que contuviese los excesos de los que ejercen la eclesiástica. Mui de desear habria sido que el ilustre Colejio se hubiese tomado la pension de rejistrar ese pasaje de la escritura, que de ese modo i sin mas argumento estaria cortada la cuestion. Pero ese pasaje que seria sin duda curioso, deberia contener una distincion mui importante; porque refiriéndose en jeneral a los soberanos temporales, debió decir, si son cristianos, los constituyo celadores de la conducta jurídica de mis ministros, pero si son infieles, les quito esa prerrogativa; porque a fé que entónces no estarian mui bien cuidados sus ministros. I no se crea que es ésta una contestacion burlona a un ar-

gumento no mui serio, porque sosteniendo el Ilustre Colejio que esta prerrogativa tiene un orijen divino, cree que es un derecho inherente a la soberanía real en sí, pues no es de presumir que por revelacion especial se le haya acordado solo a los reyes de España; i es claro que tanta soberanía tienen los reyes de España sobre sus estados, como la que tiene el Autócrata en las Rusias, el Sultan en la Turquía, i el emperador en la China o en el Japon.

Ni como Jesucristo podia haber puesto a la Iglesia bajo la tutela del Estado, cuando él mismo dió el ejemplo, en la independencia absoluta que observó para establecerla: ¿ignoraria acaso las convulsiones que debian sufrir las sociedades humanas, o querria que su obra pereciese o se transformase como ellas?; ¿ignoraria que debia existir un Federico II, un Enrique VIII, un directorio frances? ¿cuál habria sido la suerte de la Iglesia librada a sus mas encarnizados enemigos? Si reconociéndose el principio de la independencia recíproca han abrigado los Estados tantas pretensiones, hasta llegar a formar una Iglesia civil como en Inglaterra, pudiendo reclamar una inspeccion legal sobre ésta ¿existiria ya la obra de Jesucristo?, conteste el buen sentido.—Parece, pues, que el Ilustre Colejio se ha remontado demasiado, queriendo hacer descender nada ménos que de Dios el orijen de esta prerrogativa real.

Ménos encumbrado i mas fuerte es el argumento que hace en otra parte el señor Covarrubias: el Soberano, dice, ha recibido con el trono la obligacion sagrada de velar por la defensa i tranquilidad de sus vasallos; si un juez eclesiástico traspasando sus límites, va a poner su mano en las cosas temporales, perturba el órden i la felicidad de los súbditos: tiene, pues, el Soberano un derecho perfecto para reprimir por sí los avanzes de los jueces eclesiásticos.

Aceptando el principio, i negando la aplicacion puede contestarse el argumento de este modo. Es un principio de derecho natural que en toda sociedad organizada hai una autoridad suprema encargada de juzgar en última escala, la conducta de sus súbditos, i que miéntras ésta no desbarre en términos de atacar directamente a las demas, solo es responsable a Dios de sus actos. Esta teoría no solo la dicta la razon, sino tambien la conveniencia jeneral. ¿Cuál seria de otro modo la suerte de las naciones si las unas pudieran intervenir en la conducta de las otras, si el Soberano pudiese ser residenciado por los otros en el ejercicio de su autoridad? ¿qué barreras tendria entónces la ambicion, que sin este camino, sabe inventar tantos otros para abrirse paso a la conquista? A esta verdad debemos ahora agregar otra no ya natural sino de fé, a saber, que la Iglesia es una sociedad perfecta, independiente de la civil: i uniendo ambas verdades natural i de fé, se sigue por una hilacion lejítima, que como tal debe tener una autoridad suprema; que ésta debe estar a la mira de protejer a sus súbditos; que éstos deben acudir a ella en sus conflictos; que si acabada la graderia de su jurisdiccion no hallan remedio, deben sacrificar su derecho al bien comun, sin acudir a una autoridad estraña, con detrimento de la libertad propia, i de la subordinacion necesaria en la sociedad a que pertenecen. Si el Soberano temporal ha recibido, pues, con el trono el encargo de protejer a sus súbditos, no está ménos obligado a ello el soberano espiritual; i el órden exije que cada uno en su esfera sea independiente i esclusivo en su accion.

Ahora bien, si entre estos dos estados, o poderes independientes, se suscita una cuestion de competencia, tan absurdo será dejar la resolucion al uno como al otro; ¿qué derecho podria alegar éste para reclamar es aprerrogativa que no pudiese apropiarse aquel? Tratándose de una cuestion de límites, mas que en cualquiera otra, tiene una aplicacion rigorosa el principio de que nadie puede ser juez i parte al mismo tiempo; porque entónces el amor propio, ese sentimiento tan sutil como exijente, exajera las pretensiones de cada cual para dar mas ensanche a sus atribu-

ciones. Porque es preciso observar una cosa en que poco se ha hecho alto. Se parte del supuesto que el juez eclesiástico usurpe la jurisdiccion del lego, i sobre esta base se raciocina i se sacan como santos los recursos de fuerza: pero ¿no será lícito dudar de la base? ¿no podrá concebirse que la cosa sea al reves?; si el juez eclesiástico no es infalible en la apreciacion de los hechos, como lo hace notar el señor Covarrubias, ¿de dónde habria sacado el juez lego la infalibilidad de que aquel carece? Puede suponerse mas saber, rectitud, probidad en el uno que en el otro? Resulta de aquí que así como puede ser el juez eclesiástico el que usurpe los derechos del lego, puede ser éste el que invada los de aquel: i habiendo tal duda, ¿no es un contrasentido dejar a uno de los contendientes la resolucion de la cuestion? Porque debe suponerse que cuando un juez eclesiástico se avoca el conocimiento de una causa, es porque tendrá al ménos algun fundamento para creer que le pertenece; i mui difícil creo que alguna vez un provisor, por ejemplo, haya querido conocer en causas sobre internaciones de minas. Por punto jeneral las cosas no se presentan en práctica tan sencillas de resolver como en teoría, i de aquí procede que se engañaria mucho el que creyese que en todo juicio uno de los litigantes iba de mala fé, porque solo uno puede tener la justicia.

¿I qué partido queda entónces en esta competencia de jurisdicciones? Dos poderes independientes se reclaman el conocimiento de un asunto, ¿quién resolverá la cuestion? En punto tan delicado i en que las dificultades proceden en gran parte de las susceptibilidades de ambos contendientes, un tribunal misto que fallase sin ulterior recurso, seria el partido mas prudente i el mas justo, consultándose en él los intereses de ambos poderes, su resolucion seria, a no dudarlo, imparcial. Su organizacion podria ser sumamente sencilla; cada vez que llegase el caso de una competencia, se formaria el tribunal compuesto del provisor i el presidente de la Suprema Corte, i en caso de diverjencia, la suerte decidiria cuál de los dos intereses debia representar el tercero en discordia. Parece que seria una ventaja el que se compusiese de las mismas personas que habian intervenido en la competencia, porque instruidos por sí mismos de los fundamentos de una i otra opinion, evitarian nuevas controversias entre las partes, i por consiguiente las recriminaciones a que ordinariamente dan lugar; al paso que la respetabilidad de los funcionarios que lo constituyesen, alejaria el temor de debates porfiados que retardasen un avenimiento; i talvez no serian muchas las veces que se necesitase de un tercero.

Otro arbitrio mas seguro i radical para salvar toda dificultad seria un concordato, en que se procurase evitar las competencias por medio de una nomenclatura lo mas completo posible de las causas que corresponden a una i otra jurisdiccion. Siempre es mejor partido evitar los conflictos que resolverlos despues. Esta es la conducta que observan jeneralmente las naciones entre sí, arreglando sus relaciones mutua- por medio de tratados que fijen de un modo preciso los pincipios jenerales del derecho de jentes. Entre la Iglesia i el Estado es el mismo caso, las mismas dificultades, la misma vaguedad de principios para resolverlos; ¿por qué no seguir entónces el mismo camino? Difícil seria dar un apoyo racional al proceder contrario. Pero miéntras no pueda o no quiera practicarse este arbitrio, no queda otro que el indicado anteriormente, si se ha de proceder con lealtad.

Sin embargo, pasa en esto una cosa mui notable. Miéntras un hombre se halla en la esfera de hombre privado, jeneralmente su conducta es lójica, es el resultado de sus convicciones. Proponedle por ejemplo que sea juez en la misma causa que él ventila ante un tribunal, i se avergonzaria de aceptar tal proposicion; diariamente nuestros jueces se declaran implicados aun por causas que ignoraban las partes; i esto no es sino porque están convencidos que el que tiene algun interes en una causa no puede ser juez bastante imparcial. Pero colocad a ese mismo hombre en el po-

der, i los papeles se cambian enteramente: lo que ántes le parecia un contrasentido, ahora lo encuentra mui racional i justo; no da la razon de este cambio en su proceder o alega miserables pretestos, pero lo sigue sin vacilar, i con una serenidad tal, que se le creeria el hombre mas convencido: i sostiene que las cuestiones entre la Iglesia i el Estado las debe decidir solo éste, i tolera i apoya los recursos de fuerza i pasa por sobre la desorganizacion que esto produce en la jurisdiccion eclesiástica; i no atiende a que sus actos carecen de lójica, de imparcialidad. Esto es lo que se vé en práctica; el por qué de esta anomalia es para mi un misterio.

Pasaré ahora a examinar las otras dos especies de fuerza, que consisten en el modo de conocer i en no otorgar. Ambas suponen la competencia en el juez eclesiástico, i solo se trata de examinar si ha observado la tramitacion prescrita por las leyes canónicas. Los fundamentos que alegan los regalistas para justificar estos recursos son los mismos que en el anterior, a saber, la obligacion i el derecho del soberano para protejer a sus súbditos contra las estorsiones de los jueces eclesiásticos. Sin embargo, es una cosa bien estraña que escritores tan ilustrados como esos no se hayan hecho cargo de una observacion que salta al ojo desde luego; i es que ese vasallo a quien se trata de protejer tiene los mismos recursos legales en los tribunales eclesiásticos que tendria en los civiles en casos análogos. ¿Qué hace un litigante cuando el juez de letras en lugar de comunicar traslado, manda traer los autos para sentenciar? pide revocatoria de este auto i en subsidio apela; precisamente lo mismo puede hacer en el juzgado eclesiástico, i el tribunal de alzada repararia la falta que habia cometido el juez *a quo*. Si el litigante, no queda, pues, indefenso contra el juez que lo perjudica ¿a qué entónces ese recurso a una autoridad estraña, que probablemente no hará sino lo mismo que el juez de alzada eclesiástico? ¿Para qué perturbar inútilmente la jurisdiccion eclesiástica, abriendo un ancho camino a los litigantes de mala fé para entorpecer la accion de la justicia, fomentando, puede decirse; la insubordinacion entre los súbditos de la Iglesia? Esta es una reflexion tan sencilla i tan justa, que no creo pueda dársele una contestacion satisfactoria.

Pero se dirá, i si el juez de alzada sostiene al juez que ha faltado a la tramitacion, ¿quien podrá desbacer este agravio sino el soberano? A esto responderé con otra pregunta, i si la corte de apelaciones sostiene al juez que ha faltado a la tramitacion, ¿quién remediará ese daño? Nadie: hai males que no tienen remedio, i que es preciso tolerar en obsequio del bien comun. A mas de que si dos tribunales que no tienen interes personal en una cuestion, convienen en resolverla en un mismo sentido, es mas que probable que no sean ellos los engañados sino la parte, que naturalmente se preocupa en favor del interes que representa. La misma tranquilidad pública pide por otra parte que tengan alguna vez término las exijencias de los litigantes, i no será de estrañar si no siempre quedan satisfechos sus deseos.

Hai mas, un reclamo o apelacion de un tribunal eclesiástico a otro lego es una cosa tan chocante, como seria el que se diese de un tribunal lego a otro eclesiásticos. Siendo tan diferentes en jeneral las materias de que ambos conocen i las leyes por que se rijen, no puede, o al ménos, no debe suponerse en el uno, los conocimientos especiales que posee el otro; i asi es que en este recurso casi siempre se verifica que lo actos de un juez conocedor de su lejislacion vienen a ser revisados por otro que de seguro no ha hecho un estudio tan detenido de la especialidad de aquel; i esta es, prescindiendo de cualquiera otra consideracion, una falta de lójica imperdonable.

Pero dice el señor Covarrubias, que «el órden de los juicios es una parte esencial del derecho público», concluyendo seguramente de aquí que el soberano debe velar por si de su mas exacta observancia. Confieso que no alcanzo el sentido de estas espresiones: siempre he creido que el derecho público es aquel que regla las relaciones entre el Estado i los ciudadanos, o la forma de gobierno propiamente dicho de una

nacion, por lo que casi siempre se hallan consignados sus principios en la carta fundamental. Siendo asi, no veo cómo el órden de los juicios, es decir, que despues de la demanda se provea traslado i no autos, por cuya infraccion se concede este recurso, pueda ser una parte esencial del derecho público. Que las garantías personales del ciudadano se estampen en la lei fundamental, ya lo entiendo; porque al resignar en manos de la autoridad pública el derecho natural de su propia defensa, es claro que no querrá hacerlo sino reservándose ciertas garantías que lo protejan contra los excesos de esa misma autoridad; pero que sea parte del derecho público, i parte esencial, el órden de los juicios, no lo creo.

Se dice tambien, para atenuar la intervencion del juez lego en materias eclesiásticas, que al llamar a cuenta al eclesiástico para examinar su proceder en la tramitacion, le deja intacta su jurisdiccion, i solo entra a decidir si ha observado o no le órden prescrito por los cánones, «cuyo punto es de hecho i temporal.» Estas son sutilezas que no resisten la mas leve objecion. Todas las cosas en este mundo se reducen a hechos, si no se quedan en la cabeza del que las concibe; i asi cuando el Papa ha resuelto como punto de fé que María fué concebida en gracia, se ha verificado un hecho i de bastante bulto; cuando un obispo consagra a un sacerdote, i cuando éste absuelve a un penitente lo ejecutan por medio de operaciones esteriores que constituyen verdaderos hechos; i en tales hechos, que son temporales, porque no se conocen hechos espirituales, no me atrevo a creer que el señor Covarrubias atribuyese al juez lego jurisdiccion para conocer de ellos, sin embargo de que segun su regla deberia suceder así; porque dejando intacta al obispo la facultad de ordenar, solo se trataria de averiguar si habia observado el rito prescrito por los cánones, lo que es «un hecho i temporal», i todo lo que es de hecho está dentro de la esfera del poder civil. Separar la jurisdiccion eclesiástica de los hechos por los cuales se manifiesta, es un alambicamiento de ideas que solo consiente una mala causa; es lo que se llama, escolásticamente hablando, reunir hilachas a falta de argumentos.

Se dice aun: los recursos de fuerza pueden mirarse como una restriccion al privilejio del fuero concedido por el Estado a los ministros de la Iglesia; estando éstos naturalmente sujetos a los tribunales legos en sus causas civiles i criminales, el Estado, al concederles un fuero especial para ellas, estaba en su derecho reservándose esta intervencion como condicion de la gracia que hacia.—Ante todo haré notar que es falsa la base del argumento; i la prueba que el lejislador no ha tenido intencion de poner restriccion a su gracia, es que no limita los recursos de fuerza a las causas civiles i criminales de los clérigos, i tanto se puede reclamar en una causa sobre un contrato de venta, como en la que se siguiera sobre la administracion de un sacramento; i a ser cierto el supuesto del argumento, esto seria un despropósito. Por otra parte, las restricciones a un favor se imponen ántes de hacerlo o en la misma concesion; despues de ésta el favorecido tiene derecho a resistirlas, o al ménos a que no se impongan sin su consentimiento; i es constante que los recursos de fuerza son posteriores en muchos siglos a aquella concesion. Por esto es que los regalistas españoles que tanto han sutilizado sobre esta materia, «en la cual se han ejercitado en todos tiempos los mayores injenios», como dice el señor Covarrubias en su prólogo, ninguno de ellos ha hecho valer este argumento; haciendo todos derivar esta regalía de la proteccion que debe el soberano a sus vasallos; razon tantas veces contestada i siempre repetida.

Pero se sostiene lisa i llanamente que el fuero eclesiástico en materias civiles i criminales, es de orijen puramente civil, esto es, que es pura gracia del poder temporal. En cuanto a las causas civiles, esto puede ser cierto (prescindo por ahora de la opinion de algunos canonistas fundados en ciertos testos del Concilio de Trento, para mirar la cuestion solamente en su carácter filosófico). Mas en cuanto a las cau-

sas criminales no me parece la proposicion tan exacta. La independencia de la Iglesia envuelve en si todas las condiciones necesarias para que exista; esta es una lei jeneral; todo fin supone los medios que conducen a alcanzarlo. Véase ahora, ¿a qué quedaria reducida esa independencia si los ministros de la Iglesia no gozasen de inmunidad en sus personas? Si a cualquier desavenencia entre ambas autoridades viésemos conducir de un momento a otro a una cárcel pública a un obispo o su vicario, o a una dignidad eclesiástica, ¿podria decirse que tenian la independencia necesaria para ejercer las funciones de su ministerio, para reclamar contra los escándalos públicos, para resistir a su vez a los avances del poder, i decirle con enerjía cuando tocase las cosas sagradas, *non licet*? Paso por alto la impresion que dejaria en el pueblo el ver confundido a un sacerdote, a quien estaba acostumbrado a respetar, con los criminales mas abandonados: tal sacerdote estaba ya perdido para ese pueblo; i al exortarle quizá despues a la práctica de la virtud, encontraria una predisposicion desfavorable a su persona mui dificil de reparar.

I no se crea que ésta es una idea nueva. En nuestras instituciones republicanas, cuya base es la igualdad, tenemos mil especies de inmunidades personales. A los jueces letrados los declaran las leyes inmunes, durante sus funciones, los Senadores i diputados no pueden ser acusados sino despues de muchas trabas, i en cuanto a sus opiniones son inviolales; cuánto no necesita afanarse el ofendido por un ministro del despacho para obtener la reparacion de su ofensa; el Presidente de la República no puede ser acusado sino un año despues de sus funciones; i en las monarquías esta inmunidad es perpetua, declarando al rei canonizado, i mas que canonizado, impecable. ¿Qué significan todas estas trabas, verdaderas inmunidades personales? Ellas están basadas sobre el principio incuestionable, de que para asegurar al funcionario público la independencia que necesita para el desempeño de su cargo, es necesario ponerle a salvo contra los ataques de los enemigos que su mismo ministerio le granjea, revestir su persona de cierto aparato esterior, i como levantarlo del comun de los hombres para dejarle mas franca i espedita su esfera de accion. Esto es mui justo; el consentimiento de todos los pueblos i la razon natural consagran este proceder.—Estos son cabálmente los mismos principios en que se apoya la necesidad del fuero eclesiástico en materias criminales: el mismo caso, la misma necesidad de independencia; con la circunstancia de que tratándose aquí de la independencia de la autoridad eclesiástica respecto de la autoridad civil la inmunidad que proteje esa independencia, debe ser tambien de autoridad a autoridad.—Al argumento de que el ciudadano por el hecho de entrar en relijion no deja de serlo, i de estar por consiguiente sometido a las leyes comunes, solo contestaré que esa es una regla jeneral, de la cual, por las razones antedichas, es esta una excepcion.

Creo, pues, que no es tan sencillo resolver que el fuero eclesiástico en materias criminales trae su orijen de una pura concesion temporal. Es verdad que esa concesion existe, i que ha existido casi en todos los pueblos i en todas las épocas; pero este mismo consentimiento casi unánime prueba que esta es una verdad que bulle en todas las cabezas que no quieren ofuscarla; i que la lei consagra muchas veces ciertos principios naturales, que no dejarian de serlo porque no estuviesen consignados en ella.

Se agrega aun otra razon que es preciso examinar. El Concilio de Trento, se dice, declaró a los reyes protectores de los cánones i de la disciplina eclesiástica: i he aquí un nuevo título que obliga al soberano a velar por su observancia, para satisfacer así el cargo de confianza que se le dió.—Este argumento es un verdadero comodin que toma todas las formas, i para todo sirve, esta es la ventaja de las palabras mui jenerales; su sentido es tan elástico que alcanza muchas veces a tocar el estremo opuesto. ¿Qué se llama proteccion en buen lenguaje? Proteje el que presta auxilio a su ami-

go en un conflicto; proteje el que abraza con jenerosidad la causa del débil contra el fuerte; proteje un ejército a una ciudad indefensa; un hombre movido por la caridad proteje al huérfano, al anciano que reclaman su socorro; pero en todos estos actos de proteccion se subentiende la condicion de ser solicitados, o al ménos admitidos con gusto, porque a nadie se le hace un favor contra su voluntad: el consentimiento es una parte esencial de la proteccion. Sin embargo el Estado ha entendido muchas veces la cosa, de mui diferente modo, en sus relaciones con la Iglesia; i por proteccion le ha quitado la eleccion de sus jefes, ha lejislado en materias eclesiásticas, le ha arrebatado sus bienes, ¡i quien sabe si por proteccion tambien ha degollado a centenares de sacerdotes, sin duda para defender la disciplina eclesiástica i los cánones de que es el protector, segun el Concilio! Estas protecciones se asemejan a ciertos compañeros sospechosos que en los malos caminos se prestan oficiosamente a acompañar al viajero infortunado que en mala hora acertó a tomar ese rumbo; tales caminantes darian la bolsa de antemano por verse libres de aquellos amables camaradas.

¿Qué significa la proteccion así entendida? Ella no importa otra cosa que una verdadera tiranía. Cuando so pretesto de proteccion, se ha puesto trabas a la Iglesia, que ella rechaza; se ha atacado la jurisdiccion de sus tribunales, reduciéndolos a la nulidad o al desprecio, ¿qué otra cosa se ha hecho que valerse de su debilidad para convertirse en su amo en vez de protector, i amo muchas veces despótico? Se habla de protejer sus cánones i su disciplina; ¿i cómo se puede favorecer la parte atacando el todo a que pertenece? I esos mismos cánones ¿no reprueban i aun condenan tal proteccion? ¿No reclaman contra ella los Papas, los teólogos, los canonistas, los obispos? ¿Qué favores son estos que exitan tan enérjica resistencia de parte de los mismos favorecidos? O es una horrible ingratitud de parte de éstos; o tales favores debian sepultarse para no aparecer como un sarcasmo agregado a la usurpacion i al despotismo.

Examinados los principales argumentos con que los regalistas españoles pretenden cohonestar los recursos de fuerza; permitaseme una palabra mas, para acabar, sobre los efectos de esta institucion.

La administracion de justicia es, en el estado de sociedad, la mas benéfica i sublime de las instituciones; protejer la hacienda, la vida, la honra del ciudadano. Todo proyecto qne tienda a debilitar su influencia, a desprestijiarla, es un proyecto antisocial que ataca la base de la moralidad pública: estas son verdades de que no es posible dudar. Pues bien, los recursos de fuerza bajo una apariencia falsa de proteccion a la justicia, la hieren de muerte, debilitando el prestijio de que debiera rodeársela. No negará este aserto quien recuerde el oríjen de estos recursos: desconocidos en los primeros siglos de la Iglesia, nacidos en el siglo XIV para arrancar a los tribunales eclesiásticos el exceso de jurisdiccion que los tiempos habian ido aglomerando en ellos, fueron una arma terrible en manos de los reformadores para debilitar la influencia del catolicismo. Los monarcas españoles los aceptaron, por imitacion, o porque siempre halaga todo lo que tiende a aumentar el poder. Mas para nosotros no han pasado aun aquellas circunstancias que les sirvieron entónces de pretésto; reducida la jurisdiccion eclesiástica a sus justos límites, o mas estrechos aun, viviendo como por favor, languidece bajo el peso de esta institucion, que le pone trabas a cada paso, la debilita, la mata en fin. Porque en efecto, cuál es el papel que representa un juez eclesiástico en presencia de estos recursos? ¿Cuando en medio de la tramitacion oye a un litigante que le dice—reformad tal providencia, porque reclamaré de ella, no ante vuestro superior natural, lo que no envolveria una vergüenza para vos, sino ante una corte de legos que os enseñarán a conocer los cánones? Ese papel es el mas triste: esa humillacion es excesiva en mi concepto. Porque a la ver-

dad, los tales recursos, bajo el pretesto de conservar el órden de los juicios, son de hecho una apelacion disimulada en que se corrije al Provisor la plana sobre la interpretacion de los cánones, i se resuelven cuestiones arduas que trabajan a los mas eminentes canonistas. ¿No hemos visto a nuestras cortes entrar a resolver sobre las interpretaciones diverjentes que se daban al cap. 14 sess. 25 del Concilio de Trento? ¿Sobre si la sacristia es parte del templo o del claustro? Cuando se dice un delito cometido *extraclaustra*, ¿cuáles son los casos en que los regulares están sujetos a la jurisdiccion del Ordinario, etc? Porque todas estas cuestiones era preciso tomar en cuenta ántes de decir, hace o no hace fuerza; i en fin, aceptar en otras ocasiones recursos que se fundaban en la nulidad de una sentencia, atendidas las leyes de partidas, de la novisima o patrias, que eran las que desempeñaban el primer rol en la cuestion, yendo por tierra aquello de que los recursos de fuerza se fundan en la proteccion a los cánones?

Léjos de mí, sin embargo, la idea de censurar la conducta de nuestros tribunales; los respeto demasiado para abrigar tal pretension; solo he querido dar a entender que son tan defetuosas las leyes españolas en este punto, que su sola influencia bastaria para aniquilar la jurisdiccion eclesiáslica; i estoi intimamente persuadido que a no ser por la notoria probidad de esos altos funcionarios, esa lejislacion habria producido todos sus efectos; los provisores serian un trampantojo, cuya jurisdiccion estaria a merced de los litigantes de mala fé, i los recursos de fuerza la palanca poderosa para trastornar la organizacion de la Iglesia en una de sus principales faces, la judicatura. No ha sucedido hasta ahora asi, pero no es imposible que suceda, especialmente si observamos la conducta de ciertas repúblicas del norte, cuyas ideas podrán encontrar con el tiempo mas o ménos eco entre nosotros. Sobre todo, la justicia no permite que a nadie se le deje la posibilidad siquiera de cometer impunemente un mal. Nuestros lejisladores llenarán cumplidamente su mision si tienen bastante enerjia para desprenderse de ciertas preocupaciones vulgares, de ciertos temores ridículos contra el poder de la Iglesia, como si los que lo desempeñan fueran de otra raza de hombres malvados, sin afecciones por su patria, i que solo maquinaran la destruccion del Estado; para ser lójicos consigo mismos, porque si aceptan el principio de la Independencia de la Iglesia, deben aceptar tambien con franqueza todas sus consecuencias, sin poner restricciones cobardes que revelan estrechez de miras, o debilidad; sin reservarse, en fin, protecciones que no tienen de tal sino la amarga ironía con que se usa de ellas para oprimir i humillar al protejido.

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON JOSÉ ALFONSO, *para obtener el grado de licenciado en dicha Facultad.*

Juicio sobre la lei de implicancias i recusaciones.

Para que la administracion de justicia pueda llenar sus altos fines, no basta que la lei proporcione todos los medios como sea posible descubrir la verdad, el juez en cuyo ánimo domina un vivo interes i declarada aversion por alguna de las partes,

puede mui bien no aplicar el principio de derecho que corresponda en justicia, desde que sus pasiones pueden hablar mas alto que su razon ¿no es de temer que no alcance una apreciacion equitativa? I conseguida esta ¿quién aseguraria sin peligro de engañarse obtener una resolucion imparcial, cuando no eran sus únicos móviles la equidad i la justicia? Es por consiguiente necesario poner al alcance de los que pretenden hacer efectivos sus derechos en un juicio, arbitrios legales por cuyo medio puedan separar del conocimiento de la causa al juez en que obra algun motivo que puede inducirlo a no seguir las reglas de equidad. Pero si es una necesidad vital el que la justicia sea imparcialmente administrada, no debe perderse de vista cuánto importa al bien jeneral el pronto arreglo de todas las diferencias; el buen criterio debe determinar pues con precision aquellos únicos motivos que influyan de tal suerte en el ánimo de un juez, que no le dejen imparcialidad en su decision, estrivando el acierto en tal caso en encontrar ese justo medio en que al propio tiempo que se consulta la justicia de la resolucion, no se descuida en manera alguna su pronto despacho.

Al fijar las causales suficientes para separar al juez del conocimiento del proceso, las leyes españolas no llenaron esta doble necesidad; dejaron a los litigantes una libertad demasiado ámplia, inconciliable con la prontitud, era fácil encontrar en ellas un recurso legal que pudiera prolongar los pleitos. Para evitar los abusos consiguientes a este órden, se dictó la lei patria de 2 de febrero de 1837 sobre implicancias i recusaciones. ¿Consiguió esta lei su objeto? Es lo que nos proponemos examinar.

La lei sobre implicancias i recusaciones está dividida en dos partes; la primera trata de las implicancias, la segunda de las recusaciones. ¿Tenia necesidad el lejislador de hacer esta distincion? ¿Habia alguna razon en qué apoyarla? Creemos que no; i nos asiste un argumento bien sencillo: implicancias i recusaciones no significan mas que una misma e idéntica cosa; a ambas podriamos definirlas, «los remedios legales de que pueden echar mano los litigantes para inhibir del conocimiento de una causa al juez u otro ministro, del que con fundado motivo no se espera una resolucion imparcial.» Siendo asi, habiéndose formado el lejislador una falsa idea del asunto que se propuso formular en una lei, no podia ménos de serlo el plan que adoptase, el cual, basado sobre un error, debia necesariamente producir malas consecuencias. Mas sencillo i lójico habria sido tratar en un solo cuerpo materias por su naturaleza unidas, i que no pueden separarse. Así es que señalándose para las recusaciones causas distintas de las de implicancias, adoptándose un método de tramitacion diferente, i no llamándose unos mismos jueces para que conozcan de ambas, no se hace mas que conducir a contradicciones, i hacer penoso i confuso el estudio de la lei.

La primera causa de implicancia es el parentesco, en linea recta hasta el infinito, i el que se tiene con los hermanos, sobrinos por consanguinidad i afinidad, primos hermanos, tios, suegros, yernos i cuñados. A la simple lectura resaltan los vicios de esta enumeracion; ella señala como implicancia legal el cuarto grado en el parentesco consanguíneo colateral, pues es el que existe entre los primos hermanos; i no es implicancia legal el parentesco que uno puede tener con el hijo de su sobrino, que existe tambien en el cuarto grado. Si la fuerza del afecto se gradúa por la proximidad del parentesco, si ese afecto natural en las relaciones de familia es el que impide que el pariente conozca de las causas del pariente; no se divisa qué razon pueda existir para reconocer implicancia en la causa de un primo hermano, i no en la del hijo de su sobrino. Igual observacion puede hacerse sobre el parentesco de afinidad: un juez puede declararse implicado en las causas de su sobrino, suegro, yerno i cuñado, es decir, hasta el tercer grado inclusive; pero si se tratara de la causa de un tio, ya no existiria implicancia, i se halla sin embargo en el mismo grado que el so

brino. Bien a las claras se divisan pues los defectos de esta parte de la lei, defectos por otra parte fáciles de evitar señalando jeneralmente el parentesco hasta cierto grado como causa de implicancia.

El parentesco es tambien causa de recusacion, i se estiende hasta los hijos de los primos hermanos por consanguinidad o afinidad o ser el juez cuñado de alguna de las partes. Si hubiesé sido consecuente el lejislador con el error que le indujo a distinguir implicancias de recusaciones, debió guardarse bien de asignarles causas análogas, como se nota en el parentesco colateral; porque desde que señalaba distinta tramitacion, la parte interesada elejiria la mas espedita, fijándose por lo tanto una causa inútil. Debió hacer lo que con el parentesco en línea recta, que señalado como implicancia no podia ser recusacion; asi es que no se encuentra en la causa que nos ocupa. Mas lójico habria sido señalar el parentesco como recusacion desde el grado en que no era implicancia. Se sienta ademas que es recusacion ser el juez cuñado de alguna de las partes, en el mismo inciso en que se señalaba como tal el parentesco de afinidad hasra el sesto grado. Si no se considera que hubo equivocacion, nada justifica la existencia de esas palabras; están demas i deben suprimirse. Por nuestra parte, no distinguiendo diferencia alguna entre implicancias i recusaciones, escusado parece decir que opinamos por un solo artículo, que comprendiese el parentesco en línea recta hasta el infinito, el cuarto grado en el colateral consanguíneo, i segundo de afinidad.

La segunda implicancia demuestra que el lejislador ha buscado causas mas eficaces para las implicancias que para las recusaciones; pues que si es implicancia suficiente para que un juez pueda ser separado del conocimiento de la causa, el que se siga actualmente otra civil o criminal con él, sus ascendientes, descendientes, suegros, yernos, hermanos o cuñados, deja de serlo si la causa existente ha principiado dos meses ántes de comenzarse el pleito en que se supone implicado al juez; miéntras que basta para recusarlo que se haya seguido causa civil en los tres, i criminal en los seis años anteriores con el juez o alguno de los parientes enumerados. La misma observacion pudo hacerse sobre las causas de parentesco, pues que las recusaciones llegan a un grado mas remoto que las implicancias.

Recorriendo las causas de recusacion notamos que en el número 8.° del artículo 27 se señala como suficiente haber recibido dádivas el juez; i en el 4.° del mismo artículo, un beneficio de tal importancia que empeñe su gratitud. Estas dos causas deberian refundirse en una sola. Es uno mismo el significado de ambas. No importa que se diga respecto de las dádivas, que es preciso hayan sido hechas despues de comenzado el pleito, i que de esta suerte se establece una disposicion distinta, porque la regla relativa al beneficio que empeñe la gratitud del juez, es jeneral, i es justo que comprenda asi los beneficios recibidos ántes de comenzarse el pleito, como los hechos durante él. Tampoco puede alegarse para sostener la diferencia de ambas causas, que es preciso que el beneficio sea de importancia i no la dádiva, bastando cualquiera para poder recusar: restableceria en tal caso un motivo levísimo que no puede dar la suficiente fuerza para apartar a un juez del conocimiento de la causa, un motivo tal que no hará suponer existiese en él ánimo alguno de favorecer a una de las partes, motivo por último tan frecuente i casual, que daria campo a los litigantes para repetidas recusaciones.

Es causa de recusacion haber el juez acometido, acechado, injuriado, amenazado de palabra o hecho al recusante, i lo es igualmente el odio o resentimiento que pueda tenerle, indicado por hechos conocidos i causas graves; una de estas causas deberia suprimirse; hai una redundancia desde que no significan mas que una misma cosa. Si existe odio o resentimiento ha de haber sido producido por injurias, amenazas, etc. En la alternativa de elejir una de ellas, no trepidamos en adoptar la pri-

mera, porque carece de la vaguedad de la segunda, lo que puede dar lugar a arbitrariedades, no quedando mas que al albedrio del juez, decidir si la causa que se alega es bastante o no para producir el odio o resentimiento de que habla esta parte del artículo.

La última causa de la recusacion es el interes que puede tener el juez, cualquiera que sea la causa o relacion de que provenga, en que el éxito del pleito sea contrario al recusante; i he aqui cómo con dos renglones se echa por tierra el laudable propósito que tuvo en vista el lejislador al dictar la presente lei. No necesitamos valernos de otras palabras que las suyas propias; él mismo lo dice en el preámbulo; ha dictado esta lei como un remedio que evite la morosidad en la administracion de justicia, siendo éste un abuso que entorpece el curso de los juicios, i ofrece ocasiones a los litigantes de mala fé para burlar las acciones mas lejítimas en los juicios civiles, i diferir el castigo o buscar la impunidad en los criminales. I en verdad que el arbitrio mas sencillo que se presentaba para obtener semejante resultado, era fijar con precision las causas únicas que pudieran alegarse, así se encerraba a los litigantes en un círculo forzoso, que no les era posible traspasar, no pudiendo presentar otros motivos que los especificados en la lei. Con la causa de recusacion que analizamos se alcanza un resultado enteramente diverso; ella facilita a los litigantes una libertad completa para retardar los juicios, formando artículo de recusacion por un motivo cualquiera; basta que pueda inclinar a su juicio el ánimo del juez del lado de su contendor. No parece sino que en esta parte el lejislador olvidó los móviles que le determinaron para emprender su trabajo.

Habiendo terminado el exámen de las causales de implicancias i recusaciones, nos cumple analizar el modo de proceder. Consecuente en esta parte el lejislador con su idea, les dió distinta tramitacion. La implicancia se interpone ante el mismo juez que conoce de la causa principal, excepto el único caso en que se ofrezca como tal la incapacidad legal del juez por haber incurrido en alguno de los motivos por que debe ser suspenso o separado de sus funciones judiciales; el artículo de recusacion se reserva al conocimiento de otro tribunal señalado por la lei; para la recusacion se necesita escrito separado; el juez puede declararse implicado de oficio, no puede ser recusado sino a peticion de parte; para interponerse la recusacion debe acompañarse boleta legal de haberse consignado la multa, que segun los diferentes casos exije la lei; en la implicancia no es necesaria la boleta, ménos cuando se apele de la sentencia; interpuesta la implicancia no puede conocer el juez de la causa principal hasta la resolucion del artículo; i si la recusacion no se termina en quince dias puede continuar adelante en la causa principal dos dias despues de haber espedido un decreto en que lo haga presente a las partes.

¿Será preferible que entienda de las implicancias i recusaciones el mismo juez que conoce de la causa principal, o deberá llamarse otro distinto? Siendo la que se ventila una cuestion relativa a la persona del juez, a primera vista aparece mas fundado el sistema que se sigue en las recusaciones; llamándose al conocimiento del artículo una persona distinta, se salva el inconveniente de que alguien pueda ser juez i parte al propio tiempo. ¿Pero es esto acaso lo único a que debe atenderse? El artículo de recusacion presentado ante el juez que conoce o debe conocer de la causa principal, es dirijido incontinenti por éste al tribunal que corresponde; este tramita el artículo i lo falla; de su decision puede apelarse en ciertos casos, lo que depende unas veces de la naturaleza de la misma decision, otras de la especie de tribunal. Mas adelante nos detendremos en esta peculiaridad de la lei. La implicancia, por el contrario, se hace presente al mismo juez que conoce de la causa principal; de un fallo puede apelarse, ménos en aquellos casos en que con justicia se niega la apelacion; como sucede cuando da lugar a la implicancia, o la rechaza por no haberse in-

terpuesto en tiempo. Por consiguiente, no puede existir temor alguno de la justicia de la sentencia: la lei da remedio para evitar la arbitrariedad, permitiendo en ciertos casos la revision de la causa. Estas reglas relativas a las implicancias son conformes a los sanos principios. I si por otra parte se atiende a que el peligro de ser el artículo suscitado personal al juez, es mas imajinario que positivo, desde el momento en que resuelto aun en el sentido en que lo pide la parte que lo entabla, no encierra por punto jeneral ninguna significacion contraria al juez, puesto que éste no puede tener temor alguno en declarar que es amigo, pariente con una de las partes, que tiene con ella tales o cuales relaciones; si atiende a que la misma delicadeza, el decoro del juez le aconsejarán que se separe del conocimiento que puede mui bien no resolver con imparcialidad; no cabe duda que es mas ventajoso el método señalado para las implicancias. Interviniendo en él, por otra parte, a lo mas dos tribunales, presenta las ventajas de la mayor espedicion sin quitar las suficientes garantías a la justicia.

De estos mismos principios, fácil es deducir que establecemos una excepcion para el caso en que la implicancia equivalga a una acusacion contra el juez, de esta implicancia debe conocer un tribunal distinto; acusado por el solo hecho de ser interpuesta, debe impedirse que el juez tome desde entónces la menor injerencia en esa materia; es inverosímil creer que alguien pueda condenarse a sí mismo. Pero estas mismas consideraciones que hicieron dar a la causa de implicancia que nos ocupa la tramitacion señalada a las recusaciones, debieron mas bien influir para que hubiese sido colocada entre estas. La causa es grave en verdad; como tal, atendiendo a lo que hemos espuesto mas arriba, pertenece a las implicancias; pero debió tenerse presente que toda excepcion es un mal en la lei, que este mal es justificable cuando lo exije la necesidad. Mas no lo es en el caso presente desde que esa causa pudo ser enumerada entre las recusaciones, debió encontrarse en ellas, vale mas evitar una excepcion, que establecerla siguiendo sutilezas que no conducen a ningun resultado provechoso.

No llama ménos la atencion el término que fija la lei para concluir el artículo de implicancia i recusacion. La implicancia no debe durar mas de diez dias, ocho concedidos para probarla, i dos que tiene el juez para fallar. Para la recusacion se conceden quince dias, pasados los cuales sin haberse terminado el artículo, puede el juez recusado continuar conociendo en el pleito. No vemos inconveniente alguno que pueda prolongar el término señalado para la tramitacion de la implicancia, sino es la demora del juez, que puede tomarse para sentenciar mas tiempo del prescrito por la lei; pero en todo caso no conocerá en el pleito principal hasta haber terminado el artículo de implicancia: los ocho dias para la prueba son fatales e improrogables. No se puede asegurar otro tanto de la recusacion: es cierto que, lo mismo que para la implicancia, hai ocho dias fatales para la prueba; pero aun suponiendo que el juez a quien se remite el artículo principie a conocer de él el mismo dia en que se presenta el escrito por el recusante; suponiendo que solo se demore dos dias en sentenciar, tendremos que van corridos diez dias; i si a estos se agregan cinco que tiene el recusante para apelar, habrán pasado los quince, que son los únicos que puede esperar el juez recusado; de suerte que se autoriza a que el juez a quien se recusa conozca del asunto principal ántes que se haya decidido el artículo de recusacion. En mas de una ocasion será por consiguiente ilusorio el beneficio concedido por esta lei a los litigantes: él no los salva de que conozca de sus diferencias una persona que no puede fallar con imparcialidad. La lei ha tratado sin duda de castigar la malicia, que procura prolongar los litijios, sin advertir que no está en manos de los contendientes hacer que la decision se retarde un solo dia. I no se diga que este mal deja de existir siendo inapelables muchas de las sentencias que recaen sobre los ar-

ticulos de recusacion, porque de tal suerte la misma lei estableceria una desigualdad que no tiene fundamento alguno racional. Lo que prueba hasta qué punto lleva la ventaja el método seguido en las implicancias.

I no es esto todo: presentada al juez la causa de implicancia, i apareciendo notoria, puede declararse implicado en el acto, i he aquí terminado el artículo, miéntras que para las recusaciones siempre se hace conceder ocho dias para la prueba; lo que no puede ser de otro modo, desde que es distinto el juez llamado a conocer del artículo.

Hemos dicho que el juez puede declararse implicado de oficio, i que no puede ser recusado sino a peticion de parte. Esta disposicion, no hai duda, es lójica con el mandato de la lei, que llama a un juez distinto a conocer de la recusacion: pero siempre es perniciosa la lójica del error, ella no hace mas que prolongar en la acusacion el espacio que duraria un asunto, que en muchas ocasiones puede acabar casi en el mismo momento en que empieza. Supongamos que se trata de recusar al juez por íntima amistad con la parte contraria, el hecho es manifiesto, indudable, el juez el primero en reconocerlo; es claro, que así que esta causa fuera presentada, se declararia aquel recusado, evitándose a los litigantes pérdida de tiempo i de dinero, i siguiendo la justicia su marcha sin encontrar tropiezo alguno. Sin embargo, aunque reconozcamos la superioridad del método seguido en las implicancias, no estamos conformes con él. Cierto es que el juez puede declararse implicado de oficio, pero la parte es la que decide si se conforma o no con esta declaracion; este derecho concedido a los litigantes tiene serias desventajas; mas justo seria obligarlos a conformarse siempre con la implicancia declarada de oficio, i asi se evitaría que personas, a quienes la delicadeza aconseja separarse del conocimiento de ciertos asuntos, se viesen en la precision de emitirlos, sintiendo una repugnancia invencible para proceder.

Es racional la lei al fijar las épocas en que pueden hacerse presentes las implicancias i recusaciones; estas épocas son unas mismas para ambas: el actor al tiempo de presentar su demanda, el reo al tiempo de contestarla. Si ocurre la causa de implicancia, o jura la parte que ha llegado a su noticia despues de interpuesta la demanda, si fuere actor, o despues de contestada, si fuere reo, podrá representarla luego que fué sabedor de ella, con tal que lo haga ántes de mandarse traer los autos a la vista para definitiva. Mandados traer los autos a la vista para definitiva, no podrá interponerse implicancia o recusacion; cuya causa no hubiese ocurrido despues de este trámite. Hasta aqui los preceptos de la lei son los que la sana razon aconseja: quita a los litigantes todo arbitrio malicioso para interponer estos recursos: si considera al juramento de las partes como suficiente garantia para ser admitidos, es porque seria un mal mucho peor la disposicion contraria. Sin embargo al continuar, se espresa así: «estando la causa en acuerdo para definitiva no puede absolutamente declararse implicancia.» Esta disposicinn no guarda armonía con la equidad de las anteriores; si solo entónces ocurre la causa de implicancia o recusacion, ¿Por qué no permitir a las partes representarla? ¿Se teme acaso su malicia? No puede existir; ¿o no se quiere entorpecer el curso del juicio, estando próximo a terminar? La justicia merece mayores sacrificios; no es pues razon bastante poderosa, el que la causa esté a punto de resolverse, para que se someta a los litigantes al juicio de una persona que puede estar prevenida contra ellos.

La recusacion no puede interponerse en ciertos casos sino habiendo constancia de que se ha consignado la multa prescrita por la lei; por eso es que para ser admitido necesita ir acompañado el escrito de recusacion con la boleta de consignacion; en las implicancias solo se exije multa cuando se apela de la sentencia; mas como la lei no fija cuál deba ser la cantidad que se consigna, no se ha hecho nunca efec-

tiva esa disposicion. Prescindiendo de este error, siempre es preferible lo prescrito para las implicancias. Si alguna vez es útil exijir multa, solo puede establecerse para cuando se apele de la sentencia. La multa no tiene otro objeto patente que castigar las interposiciones maliciosas de estos recursos: esto supuesto, pongamos el caso de que, entablados, el juez declare hallarse comprendido en alguna causa de implicancia o recusacion. ¿Qué objeto pudo tener entónces la consignacion de esa cantidad? Ninguno; ha sido un trámite inútil i perjudicial. Por el contrario, el iuez dice «no ha lugar al recurso,» i se apela; entónces si que puede existir con mucha mas razon malicia; va a removerse un asunto sobre el que ha caido ya una resolucion, que si no irrevocable, desde que se permite la apelacion, lleva sin embargo consigo las probabilidades del acierto de un exámen. Si puede pues existir malicia, justo es castigarla, haciendo perder al apelante la suma consignada, siempre que se confirme la sentencia. Con todo, mejor seria suprimir completamente estas multas, que en nada alivian al litigante de buena fé. No es justo ni racional que sea el fisco quien lucre a consecuencia de un proceder, que solo afecta a una persona determinada, en cuyo único beneficio deberian redundar los manejos fraudulentos de su contrario. No hai masrazon para exijir multa en este caso, que para exijirla en todas las apelaciones: por consiguiente, condenar en costas al promovedor del artículo, una vez confirmada la sentencia, seria mucho mas conforme al objeto de la lei.

Mas adelante hemos espuesto que las decisiones que recaen sobre los artículos de recusacion son tambien inapelables por la naturaleza de los jueces que las dictan. Así lo vemos dispuesto en el artículo 66 que trata de las recusaciones del comandante jeneral de armas, dal auditor i miembros de los consejos de guerra: los llamados a conocer en ellos lo hacen en única instancia. Igual disposicion se establece acerca de la recusacion de los Intendentes i Gobernadores, del Rejente i Ministros de ambas Cortes, miembros del Consejo de Estado, Senadores i Comision Conservadora; por último, se hace estensiva la misma doctrina a las sentencias de los alcaldes, que conocen de la recusacion de los inspectores i subdelegados. Natural es que ambas Cortes de justicia decidan en única instancia la recusacion de sus ministros respectivos, porque no hai tribunal competente que pueda recusar sus disposiciones: natural es tambien seguir el mismo principio respecto de la Corte Suprema que conoce de la recusacion de los miembros del Senado i Comision Conservadora; pero que sea el Senado quien tramite la de los Consejeros de Estado, es ciertamente irregular i arbitrario; es confundir las atribuciones de los diversos cuerpos constituidos, disponiendo que el lejislativo se mezcle en la esfera destinada al judicial; aunque es preciso confesar que el mal viene en este punto de mas alto.

Hacer por otra parte inapelables las decisiones del alcalde, oficial de mayor graduacion i Comandante Jeneral de Armas, es establecer una disposicion caprichosa, i algo mas que caprichosa, funesta a las garantías individuales. Si no hubiese un tribunal competente de apelacion que pudiese rever la causa, dictese enhorabuena una disposicion de la manera espresada; pero ese tribunal existe o puede existir sin gran trabajo.

El alcalde es el que conoce en única instancia de la recusacion del subdelegado e inspector; salta a la vista el inconveniente que puede resultar de establecer esta graduacion: el inspector o subdelegado puede residir en un punto bien distante de aquel en que se encuentre el alcalde: i segun dicha graduacion se verán obligadas las partes, o bien a renunciar a su derecho, o a perseguirlo haciendo un gasto crecido por una demanda insignificante.

Del artículo de recusacion de los alcaldes i rejidores conoce el Gobernador departamental con apelacion al juez letrado. ¿Qué objeto pudo tenerse en vista al llamar al Gobernador un asunto judicial de que no puede estar instruido por la naturaleza

de sus funciones? Por punto jeneral, bien ignorantes deben ser los Gobernadores en asuntos de tramitacion. Mejor seria que conociesen los alcaldes i rejidores con apelacion al juez de letras.

Del artículo de recusacion de un miembro de los consulados i juez compromisario conocen los alcaldes i en su defecto los rejidores con apelacion al juez letrado. Si no podemos negar que los alcaldes i rejidores pueden ser mas aptos que los Gobernadores en materias de esta especie, en que pueden tener alguna esperiencia, no debemos tampoco pasar por alto que hai otros funcionarios capaces de desempeñar mejor que ellos estos cargos, i estos son los jueces letrados. Los alcaldes i rejidores, jueces legos, no son por cierto los que pueden dar a la lei su mas justa aplicacion. De la recusacion de los miembros del consulado i jueces compromisarios deberian conocer ellos mismos con apelacion al juez letrado.

De la recusacion del juez letrado conoce el alcalde ordinario o rejidor: parece escusado decir que seria preferente que conociera el mismo con apelacion a la Ilustrísima Corte.

Terminando, debemos llamar la atencion sobre esta parte final de la lei; está sembrada de defectos: ya llama a ejercer funciones judiciales a personas incompetentes para servir de jueces, ya a otras que pueden mui bien ser incapaces de desempeñarlas. I todo proviene del falso sistema de hacer intervenir tres órdenes de jueces.

Como consecuencia jeneral de todo lo espuesto fluye la certidumbre de cuán viciosa es la lei sobre implicancias i recusaciones: defectuoso es el plan que las distingue i las separa: defectuosa la tramitacion señalada a las recusaciones, que por una parte se opone a la celeridad, i pretende por otra conseguirla privando a los litigantes del beneficio que esta lei les concede; defectuosas por último las causales prefijadas: ya porque existen algunas comunes, como por encontrarse otras repetidas, i ser la última de las recusaciones tan demasiado jeneral i vaga, que contraria en su base el objeto de una lei de esta especie.

Por las ideas emitidas puede igualmente haberse visto que es bajo todos aspectos superior i mas completo el método señalado a las implicancias: salvo pequeñas variaciones puede servir de fundamento a la lei, tal cual debe existir, i esta, a nuestro juicio, es la siguiente:

Art. 1.° Queda abolida toda distincion entre implicancias i recusaciones.

Art. 2.° Los jueces se inhiben de conocer en los juicios por implicancia legalmente declarada o admitida: fuera de estos casos ningun juez puede escusarse de conocer en la instancia o recurso judicial deferido por la lei a su conocimiento.

Art. 3.° Son implicancias legales:

1.ª El parentesco, en línea recta hasta el infinito; hasta el cuarto grado en el colateral consanguíneo i segundo de afinidad. No importa que el consorte por quien procede la afinidad hubiere fenecido. No es implicancia tener el juez igual parentesco con ambos litigantes.

2.ª Seguir actualmente o haber seguido pleito criminal dentro de seis años anteriores a la demanda, i civil dentro de tres con el juez, sus ascendientes, descendientes, consortes, suegros, yernos, hermanos o cuñados, ya sea en nombre propio o de otro, como tutor, curador, apoderado, albacea, síndico, administrador o representante de algun establecimiento público.

3.ª Ser el juez tutor, curador, jefe o empleado de algun menor, establecimiento o corporacion que fuere parte en la causa, o ser alguna de las partes su sirviente.

4.ª Haber sido el juez abogado o apoderado de alguna de las partes en la misma causa, haber alegado en ella o haber manifestado de palabras o por escrito su dictámen, despues de haber tomado conocimiento del pleito, o ántes si lo hizo con conocimiento de causa.

Haber concurrido como juez al pronunciamiento de la sentencia sobre que pende el juicio, o haber declarado en la causa como testigo en la cuestion principal, i no en las incidencias o artículos pronunciados en la misma causa, i que no tuvieren conexion inmediata con el punto pendiente. No se entiende el juez implicado por solo haber estendido decretos de sustanciacion o autos interlocutorios, cuya decision no influya en la cuestion principal. Tampoco se entienden implicados los jueces de os tribunales superiores para conocer en recursos de súplica, por haber juzgado en primera instancia.

6.ª Tener el juez, su consorte, ascendientes, descendientes, suegros, yernos, hermanos o cuñados pleito pendiente, en que se ajite la misma cuestion, i sostengan estos el mismo derecho que se litiga.

7.ª Ser la parte contraria deudor o acreedor del juez, su consorte, ascendientes, descendientes, suegros, yernos o hermanos.

8.º Ser el juez ascendiente, descendiente, suegro, yerno, hermano o cuñado del abogado de alguna de las partes.

9.ª Tener el juez, su consorte, ascendientes, descendientes, suegros yernos o hermanos causa pendiente, en la que deba fallar como juez o como compromisario alguna de las partes.

10.ª La incapacidad legal del juez por haber incurrido en alguno de los casos en que debe ser suspenso o separado de sus funciones judiciales, aunque no haya recaido uicio formal sobre la separacion o suspension, si la parte se ofrece a probarlo dentro del término legal.

11.ª Ser el juez heredero instituido en testamento, donatario, patron, comensal o compañero en alguna negociacion de la parte contraria: o ser esta tambien heredero del juez instituido en testamento.

12.ª Haber recibido el juez de la parte contraria beneficio de importancia, para sí o su familia, que empeñe su gratitud.

13.ª Conservar el juez con la parte contraria amistad, que se manifiesta por actos de estrecha familiaridad.

14.ª Haber el juez ajitado como parte las dilijencias del pleito, contribuido a los gastos del proceso, o recomendado su buen despacho.

15.ª Ser el juez compadre, ahijado o padrino de la parte contraria.

16.ª Haber el juez acometido, acechado, injuriado o amenazado de hecho, palabra o escrito al recusante.

17.ª Si el recusante hubiere interpuesto recursos de vejacion contra el juez, i el tribunal hubiere encontrado justa la queja.

Art. 4.º Pueden declararse implicados todos los funcionarios llamados a conocer en un pleito como jueces o comisarios, o a intervenir en él como peritos, tasadores, liquidadores, asesores, contadores entre partes o subalternos del juzgado en cualquiera instancia o recurso judicial.

Art. 5.º No son implicables los funcionarios destinados a protejer o coadyuvar al derecho de alguna de las partes. ni los que desempeñan el ministerio público o ejercen la defensa de los derechos fiscales.

Art. 6.º Solo puede entablar implicancia el que fuere parte formal o directa en la instancia o recurso judicial.

Art. 7.º La implicancia se interpone, o con espresion de la causa legal en que se funda, o esponiendo simplemente que se interpone la implicancia en los casos en que asi lo permite la lei. Pero en ambos casos debe siempre el recusante prestar el juramento de que no procede de malicia.

Art. 8.º Encontrando el juez que está legalmente implicado para conocer en el pleito, proveerá de oficio un auto, en que esponiendo la causa de implicancia que

tiene i haciendo mencion espresa de la lei que la declara tal, mande hacerlo saber a las partes, a fin de que continuen el juicio ante el juez que debe subrogarle.

Siendo el juez miembro de tribunal colejiado hará presente la este la implicancia, para que estienda el auto en que se le separa del tribunal en la cuestion en que está implicado.

Art. 9.° No habiéndose declarado la implicancia de oficio, pueden hacerla presente las partes, el actor al presentar su demanda, i el reo en su contestacion.

Art. 10.° Si ocurre la causa de implicancia, o jura la parte que ha llegado a su noticia despues de interpuesta la demanda si fuere actor, i despues de contestada si uere, podrá representarla luego que fuere sabedora de ella, con tal que lo haga ántes de mandarse traer los autos a la vista para definitiva.

Art. 11. Mandados traer los autos a la vista para definitiva i estando la causa en acuerdo, no podrá representarse implicancia, cuya causa no hubiere ocurrido despues de estos trámites.

Art. 12. La parte que reclamare la implicancia: la hará presente por escrito o verbalmente, especificando la causa i la lei que la declara tal, presentando los documentos que la comprueben, u ofreciendo probarla en caso necesario.

Art. 13. Si la causa que se reclama fuere notoria, o constare del proceso o de los documentos que presenta la parte, o el mismo juez la reconociere efectiva, proveerá un decreto declarándose implicado.

Art. 15. Si la causa de implicancia necesitare de prueba, el juez proveerá—a prueba por el término de la lei.

Art. 15. El término para probar la implicancia es de ocho dias fatales, a cuyo vencimiento traida a la vista la probanza, el juez resolverá como estime de justicia,

Art. 16. La sentencia en que se declara el juez legalmente implicado, o no deberse oir la reclamacion por haberse interpuesto contra lo dispuesto en los artículos 9.°. 10.° i 11.° es inapelable. En los demas casos es apelable en la forma ordinaria.

Art. 17. La apelacion deberá interponerse para ante el tribunal a quien corresponde la segunda instancia en el negocio principal.

Art. 18. Los tribunales supremos i de apelaciones conocerán en única instancia de la implicancia de sus ministros.

Art. 19. La implicancia no embarazará en manera alguna el inmediato cumplimiento i efecto de las disposiciones dictadas por el juez ántes de ser implicado.

Art. 20. Si durante el artículo de recusacion ocurrieren providencias urjentes que tomar en el pleito principal, que sin peligro o daño no admitan espera, el juez implicado nombrándose en el acto un acompañado ad hoc, dictará con su acuerdo las providencias que correspondan en justicia, con la calidad de provisionales, i solo para evitar el perjuicio de la demora. El acompañante será un letrado o un vecino de conocida honradez. En caso de discordia nombrarán un tercero que la dirima; i no aviniéndose en este nombramiento lo hará el alcalde del lugar.

Art. 21. Interpuesto el articulo de implicancia en los juicios sumarios, el juez procederá con citacion de los interesados en la forma prescrita en el art. anterior.

Art. 22. Las implicancias en segunda instancia se interpondrán por el apelante al tiempo de espresar agravios, i por la parte contraria al contestarlos. Si la segunda instancia versa sobre sentencia interlocutoria, deberán interponerse ántes que se señale dia para la vista de la causa, i lo mismo se observará en los demas casos en que no haya espresion de agravios.

Art. 23. En los recursos i juicios estraordinarios se interpondrá la implicancia por el actor al tiempo de presentar su demanda o promover el juicio; i por el reo en la primera jestion judicial que hiciere, i si no fuere llamado a hacerla, dentro de

los dos dias siguientes al vencimiento del emplazamiento, o de la citacion que se le hiciere.

Art. 24. Siendo varios los demandantes o demandados, la implicancia entablada por cualquiera de ellos, se entenderá como si la hubiese hecho absolutamente el actor o el reo.

Art. 25. Cuando saliere al juicio un tercero, coadyuvando el derecho de alguna de las partes solo podrá implicar en los casos i en la forma en que podrá hacerlo la parte coadyuvada.

Art. 26. El implicado para ejercer las funciones de un determinado cargo, no se entiende quedarlo para desempeñar las de otro diverso, que requiere diferentes aptitudes.

Art. 27. Si se implica para un determinado pleito, el juez lo quedará solo para ese pleito.

Art. 28. Siempre que se implique al que preside un tribunal no obstará la implicancia para que ejerza las funciones directivas i económicas que como jefe le corresponden.

Art. 29. Si la causa de implicancia es la señalada en el n. 10 del art. 3.° conocerá de ella la Corte de Apelaciones con apelacion a la Suprema, si se tratare de jueces de primera instanciaen mayor cuantía. La misma conocerá de la de los Ministros de la Suprema en única instancia.

El inspector siguiente en número de la del inspector, con apelacion al subdelegado.

El subdelegado siguiente en número de la del subelegado con apelacion al juez de letras.

La Corte de Apelaciones de la de los miembros del Senado, Comision Conservadora, i Consejo de Estado, con apelacion a la Corte Suprema.

La Corte Suprema en única instancia de la de los Ministros de la Corte de Apelaciones.

El Consejo de la Universidad ha aprobado el siguiente

PROGRAMA

DEL CURSO DE ESPLOTACION DE MINAS.

PRIMERA PARTE.

HACER I FORTIFICAR ESCAVACIONES.

De la operacion de picar.—¿Qué instrumentos se usan i en qué casos se ejecuta esta operacion?

De la operacion de quebrantar por medio de barrenos cargados de pólvora:—Operacion de barrenar; ¿qué reglas se observan en el acto de abrir el barreno? (22 23). De las *barretas* (*barrenas*) (25, 26, 27, 30, 31); modo de cargar el barreno (32, 33), de atacarlo (36, 37, 38) i de pegarlo (39—44).

De la fortificacion en jeneral (51—60). Entivacion o *ademacion* (enmaderacion) la madera que se usa i los diversos modos de que se coloca (76—77). Colocacion de un *estemple* (78, 79 fig. 31, 32); de un puente (80) i de un estemple adintelado (81 —fig. 33). Encostillado (85, 84). Ademas auxiliares.—Varios ajustes de las adunas (86, 87, fig. 39—46).

Mamposteria.—Materiales que se usan 90—91), de qué pende la resistencia (92): Muros de revestimiento (113—110). Muros de sostenimiento (117—118). Arcos i bóvedas (119—431).

Fortificacion de los socabones i galerías ¿Qué dimensiones i qué inclinaciones deben tener las galerías segun el destino que se les da? (142—145). Galerías en una roca estraficada (146); entivacion de ellas; *portada*; *media portada* i *acope* (147—157); ¿qué se hace cuando el piso no es bastante consistente? ¿Cómo se hace la labor en *avance* o de *franqueo*? (155—158). ¿Cómo se renueva la entivacion? ¿Cómo se procede en atravesar los trabajos viejos? (161). Forticaciones en mamposteria 162—164). ¿Cómo se abren los pozos i cómo se fortifican (166—174)? Revestimiento hidráulico i mamposteria en los pozos. Cómo se hace la mamposteria por hundimiento i la mamposteria colgada.

Escavaeiones de beneficio.—¿Cómo se efectúan labores a cielo abierto? *Cómo se abren las escavaciones en un filon o capa levantada? Qué es labor de cortar alturas?* Cómo se fortifican los puentes, i en qué casos no es necesario fortificarlos! (200 —210). *Qué disposicion se dá a las labores en un filon?* (211—219) *Labor de arranque*; i las reservas (519—220)—Cómo se efectúa la *labor en bancos descendentes?*—Cómo se lleva *la labor acendente*? *Labor atravesada. Qué disposicion* se da a las labores en unos criaderos en capas? Labor en *macizos cortos*, labor en *macizos prolongados*: qué precauciones se toman (255—271). Qué disposicion se da en unos criaderos en masa o stock werk? (271—279). Labor de cámara por disolucion (284 —289.

SEGUNDA PARTE.

HACER TRANSITABLES I HABITABLES LAS ESCAVACIONES.

¿Cómo se construyen *los caminos* en galerías? Caminos por pozos verticales (306, 307, 309, 311, 312, 315). Caminos por escavaciones inclinadas 316—318).

Del desagüe. Desagüe natural por medio de caños de desagüe (322—336). Desagüe artificial 1.° por medio del Torno; 2.° por medio de las Bombas. En qué caso se construye el spindel.

De la ventilacion. De las causas que inficionan el aire en los subterráneos (370, 372, 373, 374, 375, 376, 378, 379). *Ventilacion natural*: en qué se funda (381) ¿Cómo se efectúa (382, 383, 384, 386, 390). *Lumbreras, diafragmss* 392, 394, 399). *Ventilacion artificial*: ventilador de Harz (403), ventilador de tambor (404). La trompa o roncadera (407). Los hornos ventiladores (408, 409, 410, 411 hasta 414). Auxilios que se han de dar a un minero asfixiado (416).

Del aseo i policia interior de los subterráneos 417—520).

De la iluminacion subterránea: diferentes aparatos que se usan (427 hasta 435) Lámpara de Davy (439).

TERCERA PARTE.

ESTRAER LOS MINERALES EE LAS ESCAVACIONES.

Estraccion de los minerales por las galerias.—Medios de trasporte: *carretillas* (454.5-6 457), *carros* (158). *Caminos*: caminos ordinarios (461—462). Caminos de hierro.

Estraccion de los minerales por escavaciones verticales.—Medios de trasporte: sacos, cubas, toneles (521—522). Tiros o cinteros (535—526). Dimensiones i disposiciones que se deben dar a los pozos verticales para la estraccion (558—545). Máquinas empleadas; el *torno* (544—547); *malacates* (548—556).

Estracciones minerales por escavaciones inclinadas: *Pozos inclinados* (564 —569); planos inclinados (574—595); frenos o prensas (570). Galerias diagonales u oblicuas (576—579).

Ignacio Domeyko.
(Secretario de la Facultad).

DELEGACION UNIVERSITARIA.

PROGRAMA de las clases que se han abierto este año escolar de 1855 *en la Instruccion Universitaria i número de alumnos que cursan en este departamento.*

Se abrió este año el libro de matrículas el 1.° de marzo i a excepcion de unos diez alumnos que por causa de enfermedad o de la gran distancia del lugar de donde han venido no pudieron inscribirse en el tiempo señalado por la lei, todos los demas se han matriculado en el mes de marzo.

Sesenta i cinco alumnos se han matriculado este año por la primera vez en este departamento i de ellos 46 se han incorporado en las clases pertenecientes a la Facultad de Leyes; 15 en las de Ciencias Físicas i Matemáticas; 4 con otros dos se han presentado con el deseo de incorporarse en las clases de Medicina, i tuvieron que desistir de sus intenciones por no haberse podido abrir un curso nuevo de Medicina este año, con lo que dos de ellos pasaron a las clases de Derecho Romano i Natural, i otros dos estudian las Ciencias Naturales.

A mas de los 65 alumnos arriba citados, 151 alumnos, matriculados en los años anteriores, continúan sus estudios en la Instruccion Universitaria.

De estos 151 alumnos:

101 se dedican a los estudios legales;
36 a las Ciencias Físicas i Matemáticas;
14 a la Medicina.

151

En totalidad el número de alumnos que pertenecen a la instruccion superior este año (sin contar a los que estudian en clases privadas i no se han matriculado) es 216. Se hallan repartidos entre las tres Facultades en proporcion siguiente:

Alumnos de Derecho	147
Id. de Ciencias Físicas i Matemáticas	55
Id. de Medicina	14
	216

Paso ahora al programa de las clases que se han abierto este año.

FAGULTAD DE LEYES.

Clase de Práctica Forense.—Profesor don Miguel María Güemes. Clase diaria, de las 9 a las 10 de la mañana Alumnos, 48.

Derecho Romano. primer año.—Profesor don Eujenio Vergara. Clase diaria, de las 9 a las 10 de la mañana. Enseña los dos primeros de la Instituta. Alumnos, 48.

Derecho Romano, segundo año..—Profesor don Cosme Campillo. Todos los dias, de las 2 a las 3 de la tarde. Enseña este año los dos segundos libros. Alumnos, 27.

Derecho de Jentes.—Profesor don Santiago Prado. Todos los dias, de las 10 a las 11 de la mañana. Alumnos, 22.

Derecho Natural.—Profesor don Ramon Briseño, Los lúnes miércoles i viérnes, de las 10 a las 11 de la mañana. Alumnos, 25.

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS I MATEMATICAS.

Clase de Jeodecia.—Profesor don Francisco de Borja Ssolar. Clase diaria, de las 9 a las 10 la mañana. Alumnos, 8.

Jeometría Descriptiva.—Profesor don Ignacio Valdivia. Clase diaria, de las 9 a las 10 de la mañana. Alumnos, 18. Oyente, 1.

Mecánica.—Profesor don Julio Jarriez. Enseña los lúnes, miércoles i viérnes, de las 2 i media a las 4. Alumnos 18.

Zoolojía.—Profesor don Rodolfo Philippi. Tres veces a la semana, los lúnes, miércoles i viérnes, de las 2 i media a las 4, en el Museo Nacional. Alumnos, 12.

Docimacia i Metalurjía.—Profesor don Ignacio Domeyko. Clase tres veces a la semana, los mártes, juéves i sábados de las 12 a la 1 i media, i manipulaciones en el Laboratorio todos los dias i a toda hora. Alumnos, 18.

Mineralojía, Jeolojía i Mensura de minas.—Profesor don Ignacio Domeyko. Clase tres veces a la semana, los lúnes miércoles i viérnes, de las 12 a la 1 i media. Alumnos, 19.

Astronomía.—Profesor don Cárlos Moesta. Clase tres veces a la semana, los mártes, juéves i sábados, de las 3 a lat 4 de la tarde. Alumnos, 9.

Arquitectura.—Profesor don Francisco Brunet de Baines, Arquitecto del Gobierno. Enseña tres veces a la semana, los mártes, juéves i sábados, de las 2 a las 3 i media de la tarde. Alumnos, 5.

Química Orgánica—Profesor don vicente Bustillos. Los lúnes, miércoles i viérnes, de las 9 i media a las 11 de la mañana. Alumnos, 13.

FACULTAD DE MEDICINA.

Clase de Fisiojía.—Profesor don Vicente Padin. Los lúnes, miércoles i viérnes, de las 8 a las 9 i media de la mañana. Alumnos, 7.

Patolojía i Clinica Interna—Profesor don Juan Miquel. De las 7 i media a las 8 i media Clinica en el Hospital, i de las 8 i media a las 9 i media curso teórico en el Instituto. Alumnos, 7.

Patolojía Clínica Esterna i Obstetricia.—Los lúnes, miércoles i viérnes, de las 3 a las 4 i media en el Hospital. Alumnos, 7.

Se cursan, por consiguiente, este año en el departamento de Instruccion Universitaria 17 clases; de las cuales:

5 pertenecen a la Facultad de Leyes;
9 a la de Ciencias Fisicas i Matemáticas;
3 a la de Medicina.

Santiago, mayo 5 de 1855.

Ignacio Domeyko.

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto Nacional de Santiago
ABRIL DE 1855.

Dias	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
1	9	717.20	12.6	6.0		13.0	10.0	7.55	0.66	Despejado todo el dia.
	3	714.56	18.6			18.6	12.6	7.24	0.64	
	9	714.55	12.3							
2	9	715.07	13.9	8.0		14.4	11.0	7.74	0.63	Lo mismo que el dia 1.°
	3	714.56	20.4			20.6	13.8	7.59	0.41	
	9	715.83	13.8							
3	9	716.47	23.7			21.6	15.6	10.13	0.55	Lo mismo que el dia 1.°
	3	717.74	15.2							
4	9	716.21	15.2	9.0		15.8	12.2	8.42	0.62	Cielo despejado.
	9	713.64	23.7			23.6	15.2	7.90	0.35	Celajeo.
	3	713.91	25.4							Eespejado.
5	9	712.37	22.7			22.6	15.3	8.49	0.42	Id.
6	9	716.32	11.5	10.3		11.4	18.2	8.56	0.85	Nublado.
7	3	718.06	15.8	10.1		15.8	13.2	11.13	0.75	Despejado.
	9	716.12	18.5			18.6	14.0	8.26	0.47	Celajado.
	9	718.10	13.8							Despejado.
8	3	717.74	14.8	10.5		15.1	12.8	9.33	0.76	Id.
	9	716.47	21.0			20.4	15.4	10.10	0.57	Celajado.
	9	717.48	15.2							Despejado.
9	4	716.87								Celajado. Lo restante
	9	716.21	17.5	11.0		18.2	14.0	8.26	0.47	del dia cielo despe-
	3	714.43	22.9			22.6	15.9	9.28	0.44	jado.
	9	715.96	18.0							
10	3	715.95	18.1	12.0		18.3	14.2	9.43	0.62	Despejado.
	3	715.08	22.4			22.1	16.0	9.88	0.50	Celajado.
	9	716.85	17.0							Despejado.
11	4	715.75								Id.
	9	717.23	17.3	11.5		17.7	13.6	9.15	0.55	Celajado.
	3	715.58	22.6			22.3	16.0	9.63	0.31	Despejado.
	9	716.09	16.8							Id.
12	9	716.85	18.0	12.0		18.6	14.4	9.67	0.60	Todo el dia, cielo des-
	3	715.08	23.9			23.7	16.8	10.11	0.45	pejado.
	9	716.34	17.1							
13	4	715.65								despejado hasta las 6
	9	716.85	17.5	12.0		17.3	14.2	10.60	0.62	i media de la tarde.
	3	716.34	20.7		21.1	20.1	15.8	10.78	0.43	
	9	717.62	15.6							Nublado.
14	4	715.74								Id.
	9	717.87	17.8	12.5		17.6	13.1	11.32	0.46	Id.
	3	717.86	18.5		21.0	18.4	14.6	10.08	0.65	Id.
	9	718.12	15.2							Despejado.
15	4	713.65								Todo el dia, despejado,
	9	717.87	15.8	10.5		16.2	13.8	11.80	0.76	
	3	717.88	21.8		22.8	21.4	15.7	9.85	0.51	
	9	718.38	16.4							
16	4	716.05								Despejado.

ABRIL DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.º minimum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	PSICROMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
	3	718.89	17.4	11.0		17.1	14.0	9.72	0.65	Despejado.
	9	717.11	22.9		23.3	23.2	16.8	9.99	0.48	Id. id.
	9	715.61	17.4							Celajado.
17	4	715.94								Despejado.
	9	717.62	16.7	12.5		16.8	14.0	10.22	0.72	Celajado.
	3	716.60	23.0		24.7	22.8	16.0	9.39	0.45	Despejado.
	9	717.36	17.1							Id. id.
18	4	715.55								Todo el dia nublado.
	9	714.37	15.9	13.0		15.7	13.4	9.92	0 57	
	3	713.04	20.9		23.1	20.8	16.8	10.42	0.55	
	9	714.32	16.2							
19	9	715.08	15.7	13.0		15.4	13.4	10 27	0 78	Nublado.
	3	713.82	19.7		20.3	19.4	15.2	10.30	0.61	Celajado.
	9	713.81	14.2							Despejado.
20	4	715.44								Todo el dia cielo despejado.
	9	717.96	14.4	11.0		14.3	11.9	9.07	0.73	
	3	715.58	16.0		20.2	18.4	13.7	8.86	0.56	
	9	715 84	13 6							
21	4	715.45								Lo mismo que el dia 15.
	9	714.43	13.8	10.0		13.8	10.8	7.83	0.66	
	3	713.04	20.7		21.4	20.6	15.0	9.29	0.51	
	9	713.55	11,5							
22	4	713.94								Despejado.
	9	716.89	14.5	10.5		14.6	11.4	8.14	0.65	Id. id.
	3	713.53	20.7		21.1	20.2	14.4	8.66	0.49	Id. id.
	9	713.58	15.6							Celajado.
23	9	714.45	13.5	11.0		13.2	10.4	7.71	0.68	Nublado.
	3	712.87	18.9		20.0	18.8	13.4	8.16	0.50	Lluvia desde la 6 1/4 de la mañ. hasta las 7 i 1/2; puesto el Pluvióm. a las 6 i 1/2 no se ha hecho sensible el agua caida.
	9	713.65	14.2							
24	4	710 65								
	9	712.43	14.0	10.0		13.9	11.6	8.88	0.57	
	3	713.95	17.7		18.8	17.2	13.6	9.40	0.64	
	9	714.69	13.4							
25	9	717 29	13.4	11.9		13.0	12.0	9.85	0.88	Celajes
	3	715.29	18.4		19.5	18.0	13.8	9.17	0.59	Despejado
	9	716.97	12.9							Id.
26	9	718 10	13.2	9.0		13.4	11.2	8.60	0.79	
	3	717.50	19.3		19.5	19.0	13.4	9.04	0.49	
	9	718.50	13.0							
27	9	717.08	13 4	9.0		13.8	11.2	8.36	0.71	
	3	714.69	20.4		21.1	19.8	13.6	7.82	0.45	
	9	715.44	15.1							
28	9	715 31	14.0	10.0		14.8	14.4	8.02	0.65	Despejado.
	3	714.69	21.5		22.8	21.8	15 0	8.56	0.41	Id.

ABRIL DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSIGRÓMETRO. Seco	PSIGRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
	9	716.21	15.4							Celajado.
29	9	715.73	14.1	11.0		14.0	12.2	9.51	0.80	Dia nublado. Lluvia
	3	715.00	15.0		17.2	15.0	13.0	9.95	0.78	por la noche. Plu-
30	4	713.67								biómetro 0.508.
	9	718.10	12.0	9 0		11.6	10.8	9.16	0.90	Nublado.
	3	715.56	13.7		15.0	13.6	12.2	9.75	8.84	Id. id.
	9	718 38	10.0							Id. id.

RESUMEN de las Observaciones Meteorolójicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de abril de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del	1.° a 10	715.91	n. de observ. 26
	11 a 20	716.31	38
	21 a 31	715.00	33
	de todo el mes	715.82	97

El máximo de presion: el 27 a las 9 de la noche 718.50

El mínimo de presion: el 1.° a las 3 de la mañana 710.65

La mayor amplitud de variacion: entre las 9 i las 3 del dia, 3.54 milím.

Número de inversiones de los periodos: una sola vez el 24.

Temperatura.—Término medio de todo el mes 16° 8.

El mínimo 6°.0 el 1.° i 8°.0 el 2.

El máximo 24°.7 entre las 2 i las 3 el 17.

La mayor variacion entre las 3 de la tarde i las 9 de la noche 8°.3 (el 4).

Estado Higrómetrico.—Entre las 9 de la mañana i 3 de la tarde:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio a las 9 de la mañ. 9.16 milím. observ. 28.

a las 3 de la tarde 9.37 29

Humedad relativa o o fraccion de saturacion:

Término medio a las 9 de la mañana 0.68, observac. 28.

a las 3 de larde 0.51, 29.

Término medio da todo el dia: de la fuerza elástica del vapor 9.26 milímetros.

Id id. de la humedad relativa 0.59

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) 0.31, bar. 713, term. libre 22°.6 a las 3 de la tarpe el dia 11.

Dias nublados 10. Dos lluvias: la cantidad de agua caida 0.008 milímetros.

I. D.

ADVERTENCIA.—Ha servido para el cálculo de la fuerza elástica del vapor de agua como tambien para el cálculo de la humedad relativa o fraccion de saturacion i de las reducciones de las alturas barométricas observadas a la temperatura de cero grados en milímetros *la coleccion de las tablas meteorolójicas preparadas por órden de la Institucion Smitsoniana por Arnold Guyot i publicadas por esta misma Institucion* (A collection of meteorological tables with other tables useful in practical meteorology, prepared by order of the smithsonian institution by Arnold Guyot. Washington published by the smithsonian institution 1852). Esta obra preciosísima para los que cultivan este ramo i cuyo uso contribuye al ahorro de mucho tiempo i trabajo en los cálculos meteorolójicos, ha sido mandada con muchas otras obras de gran precio e interes por la Institucion Smitsoniana para la biblioteca de la Universidad.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 14 DE ABRIL DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Juan Manuel Carrasco, i el de bachiller en Humanidades a don José Arrieta, a quienes se entregó su respectivo diplóma. Despues de esto don José Joaquin Pacheco, que habia leido su discurso de incorporacion a la Facultad de Teolojía, fué presentado al Consejo por el señor Decano, i prestado que hubo el juramento de estilo, el señor Rector le declaró miembro de la Universidad. En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pùblica, por el cual avisa que remite a la Universidad dos ejemplares de los tomos 6.° i 7.° de botánica, 7.° i 8.° de zoolojía, i 1.° i 2.° de atlas de la historia física i política de Chile por don Claudio Gay; advirtiendo que uno de dichos ejemplares es para el archivo de esta corporacion, i el otro para que la misma lo remita al Instituto Smithsoniano de los E. U. Mandóse acusar recibo i dar las gracias al Supremo Gobierno.

2.° De un oficio del Intendente del Maule, con el cual remite la renuncia que don Anjel Agustin Toro hace de su cargo de Inspector de Educacion del departamento de Linares. En el mismo oficio propone, para que reemplace al renunciante, a don José Dionisio Tapia, agrimensor residente en dicho departamento, que se ha hecho recomendable por el interes que ha manifestado en favor de la educacion primaria. La renuncia de Toro está fundada en que sus numerosas ocupaciones no le permiten contraerse al desempeño de su cargo. El Consejo admitió esta renuncia, i nombró para el destino vacante al espresado don José Dionisio Tapia, mandando ponerlo todo en conocimiento del Intendente del Maule para los fines consiguientes i en contestacion a su nota.

3.° De un oficio del Cónsul jeneral de Chile en Paris; con el cual remite la cuenta jeneral de los gastos hechos a nombre de la Universidad en el año de 1854 con ocasion de suscripciones a periódicos europeos. Asciende lo gastado a mil trescientos cuarenta i siete francos cinco céntimos; i deducida esta cantidad de la de dos mil setecientos cincuenta i cuatro francos setenta céntimos que se remitió al señor Marcó del Pont el año próximo pasado, queda a favor de la Universidad un saldo de mil cuatrocientos seis francos ochenta i cinco céntimos. Mandóse acusar recibo i pasar la cuenta a la comision respectiva para su exámen.

4.° De dos cuentas del Secretario de Leyes, relativas, la una a los gastos de su secretaría en el último cuadrimestre de 1854, i la otra a los derechos percibidos por razon de exámenes de bachilleres i licenciados en el mismo tiempo. La primera da

un sobrante de cincuenta i cuatro pesos cinco i medio reales a favor de la caja, i la segunda de veinte pesos seis i medio reales. Ambas pasaron a comision.

5.° De una cuenta del Secretario de Teolojia sobre las entradas i gastos de su secretaria en el último cuadrimestre del año anterior. Su sobrante es de cincuenta i nueve pesos. Pasó igualmente a comision.

6.° De una solicitud de don Miguel Fernandez, en que pide se le dispensen absolutamente, para optar el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de física, historia eclesiástica i vida de Jesucristo, en atencion a no haberse enseñado estos ramos en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlos. Pide igualmente se le dispense el exámen de catecismo, obligándose a rendirlo en el próximo mes de agosto. El Consejo otorgó llanamente ambas dispensas en los términos indicados.

El Secretario hizo presente haberse recibido por la Universidad un ejemplar de un número del periódico español titulado «Revista de los progresos de las ciencias exactas, físicas i naturales.» Se mandó pasar a la biblioteca universitaria.

Finalmente, se hizo de nuevo relacion del espediente en que don Cárlos Rosas solicita se le dispensen varios exámenes requeridos para el bachillerato en Humanidades, i que él no ha rendido por no haberse enseñado los respectivos ramos en el liceo de Concepcion, donde hizo sus estudios preparatorios. Como el solicitante ha justificado que él fué uno de los alumnos de derecho que pidieron la dispensa de que se trató en las sesiones de 10 i 31 de julio de 1852, el Consejo mandó traer a la vista las actas de aquellas sesiones, que fueron leidas en la parte concerniente a este asunto. Los ramos de que los alumnos de derecho pedian dispensa eran los de física, historia griega i romana, parte de la historia de la edad media i moderna, historia de América i de Chile i métrica castellana; i los que faltan a Rosas son los de áljebra, jeometría, física, historia griega, historia moderna, fundamentos de la fe, vida de Jesucristo e historia eclesiástica. El Consejo tuvo a bien dispensarlos todos absolutamente, ménos el de fundamentos de la fe, del cual deberá Rosas rendir exámen durante la práctica forense; habiéndose tenido presente, para otorgar esta dispensa, no solo las razones aducidas por el solicitante; sino tambien el buen resultado de los exámenes que rindió en el liceo de Concepcion. Se levantó la sesion.

SESION DEL 21 DE ABRIL DE 1855.

Presidió el señor Rector, i asistieron los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Emilio Ovalle, a quien se entregó su diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite copia del acta de la sesion celebrada por su Facultad el 18 del que rije. De esta acta consta haber sido electos miembros de la Universidad los señores don Diego Barros Arana i don Hermójenes Irisarri, el primero en la plaza de don Luis Antonio Vendel-Heyl, i el segundo en la de don Cárlos Bello. Se mandó comunicar esta eleccion al Supremo Gobierno para los efectos ulteriores.

2.° De dos informes de la comision de cuentas, aprobatorias de las dos que se presentaron en la sesion anterior. Fueron aprobados a su vez, i se mandó poner los sobrantes en tesoreria.

3.° De un oficio del tesorero universitario, con el cual acompaña un estado de as entradas i salidas que ha tenido la tesorería desde el 10 de octubre de 1854 hasta el 20 del presente abril. De este documento aparece una existencia de dos mil cuatrocientos cincuenta i tres pesos, cuarenta i tres i medio centavos. Se mandó pasar a comision para su exámen.

Con ocasion de este asunto el señor Rector indicó seria conveniente se examinase la cuenta jeneral que debe presentar el tesorero sobre las entradas i gastos que ha tenido la caja en todo el tiempo de su administracion; que comienza en octubre de 1853. Asi quedó acordado.

4.° De un informe del Rector del Instituto Nacional sobre la solicitud de don Abdon Cifuentes i siete jóvenes mas, de que se dió cuenta en la sesion del 17 de marzo último. De dicho informe aparece que «la historia moderna desde la muerte de Luis XIV hasta la caida de Napoleon principió a estudiarse en el establecimiento el año próximo pasado, siendo alumnos de este ramo los solicitantes; que en el año mencionado no hubo clase de historia de Chile por falta de tiempo; i que a pesar de esto los solicitantes han podido rendir el correspondiente exámen, como lo han hecho algunos de sus condiscípulos.» En vista de este informe el Consejo declaró no haber lugar a la solicitud.

5.° De una solicitud de don Quempio Benjamin Leon i don Juan Pablo Vargas, en que exponen que habiéndose presentado a rendir exámen de derecho canónico en la seccion universitaria del Instituto Nacional el mes de marzo último, no lo rindieron por haberse salido accidentalmente de la sala de exámenes en la hora en que debieron ser llamados; que han hecho presente esta ocurrencia al señor Decano de Leyes i a los profesores que componian la comision examinadora, pidiéndoles se sirviesen recibir el exámen; que estos señores, convencidos de la justicia de la peticion, han estado dispuestos a acceder a ella; pero que no se ha podido verificar el acto, porque no lo ha permitido el Delegado Universitario, quien ha diferido la recepcion de este exámen para el mes de agosto venidero. Los solicitantes concluyen pidiendo que no se ponga embarazo por el espresado funcionario para que se reuna la comision examinadora, si esta quiere voluntariamente recibir el exámen. Esta solicitud fué latamente discutida; i para impugnarla se dijo por algunos señores que era preciso observar rigurosamente el artículo del reglamento del Instituto Nacional que determina las épocas en que deben tomarse los exámenes, porque si se introduce alguna relajacion a este respecto, se abre la puerta a una infinidad de abusos que distraerán a los profesores de sus ocupaciones diarias con perjuicio de la enseñanza.

Contra esta observacion se dijo que los solicitantes no pedian precisamente que se les admitiese el exámen que están para rendir, sino tan solo que no se ponga óbice para que la comision examinadora se reuna, en caso que voluntariamente quiera hacerlo; que otorgada la peticion en estos términos, no podria dar márjen a los abusos que se temen, ni se perjudicaria tampoco el servicio de las clases por las ausencias de los profesores; i finalmente, que no existiendo este perjuicio, cesaba la razon en que se funda el artículo del reglamento que prohibe recibir exámenes fuera de las épocas que él designa.

Los sostenedores de la primera opinion dijeron entonces que el reglamento del Instituto Nacional confiere al Delegado Universitario la atribucion de nombrar la comision examinadora, i de admitir los alumnos a exámen, i que dicha comision no podria reunirse contra el consentimiento del Delegado sin contravenir a esta disposicion. Tomada votacion, resultó desechada la solicitud por siete votos contra uno.

6.° De una solicitud de don Juan Herrera i de don Rafael Muñoz, en que piden se les dispensen absolutamente, para graduarse de licenciados en Leyes, los exámenes de álgebra i jeometría. En apoyo de esta peticion hacen presente que cuando se

graduaron de bachilleres en Humanidades, se les otorgó dispensa de los espresados exámenes con la condicion de que los rindieran durante la práctica forense; que el estudio de esta misma práctica i el de los códigos militar, de minería i de comercio no les ha dejado el tiempo suficiente para cumplir con la condicion de la dispensa, i que estando ya para recibirse de abogados, se les irrogaria un grave perjuicio si se les obligase a dar los exámenes de álgebra i jeometría. El Consejo desechó por unanimidad esta solicitud, fundándose en que la condicion con que se otorgó la dispensa era una cosa ya consumada, i no podia violarse sin abrir la puerta a la licencia i a los abusos.

7.° De una solicitud de don Lindor Castillo, en que pide se le dispensen, para recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de segundo año de frances i física, i que se declare válido el exámen de aritmética que rindió en el liceo de San Felipe. Respecto del exámen de frances, dice que rindió el del primer año, i que el final o del segundo año no lo dió a causa de haberse visto impedido por una enfermedad de hacer la traduccion al castellano de una comedia francesa, trabajo que se requeria para poder presentarse a exámen; todo lo cual aparece comprobado con un certificado del profesor de este ramo don M. J. Guillou. El exámen de aritmética se acredita con un certificado de don Manuel Antonio Carmona, ex-rector del liceo de San Felipe. La dispensa del exámen de física la funda el solicitante en que no se enseñó este ramo en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlo. El Consejo declaró válido el exámen de aritmética, dispensó el de física, i negó lugar a la dispensa del de frances.

Despues de esto, el señor Domeyko pidió se siguiese discutiendo la forma en que hayan de admitirse en la seccion universitaria los exámenes de los estudiantes en clase privada; punto que se habia dilucidado en una de las sesiones de los últimos meses del año anterior. Comenzada la discusion, hubo de suspenderse por ser la hora avanzada, quedando este asunto en tabla para la sesion venidera; despues de lo cual se levantó la presente.

SESION DEL 28 DE ABRIL DE 1855.

No habiendo podido concurrir el señor Rector, presidió el señor Meneses con asistencia de los señoces Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Abraham Siredey i a don José Alfonso, el de bachiller en la misma Facultad a don Juan Merino i a don José Arrieta, i el mismo grado en Humanidades a don Miguel Cuadra, don Miguel Fernandez, don Gabriel Vidal i don Juan de Dios Morandé, a todos los cuales se les entregó su respectivo diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Decano de Matemáticas, con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por la comision de profesores de su Facultad con el objeto de examinar el programa del ramo de laboreo de minas, cuya formacion se habia encargado por el Consejo al señor Domeyko en una de las últimas sesiones del año que acaba de espirar. De esta acta resulta haber sido aprobado el programa. Este mismo trabajo fué leido al Consejo, quien le dió igualmente su aprobacion, mandando se publicase en los Anales.

2.° De una solicitud de don Federico Palomera, en que pide se admita al concurso en que debe premiarse la mejor obra sobre instruccion primaria, que quedó cerrado el 1.° de marzo último, un trabajo sobre este asunto, del cual dice ser dueño. Su peticion la funda en que padeció error acerca de la fecha en que fué cerrado el mencionado concurso. Teniendo presente el Consejo que el término dentro del cual debieron presentarse todos los trabajos concurrentes fué fijado por un decreto supremo, i que no está en sus atribuciones alterar lo establecido por la autoridad superior, declaró no haber lugar a lo solicitado por Palomera.

3.° De una solicitud de don Salvador 2.° Castillo, en que pide se le dispense el exámen de aritmética elemental para optar el grado de bachiller en Humanidades. Funda su peticion: 1.° en que a otros solicitantes se les ha otorgado la misma dispensa; 2.° en que en el liceo de San Felipe, del cual fué alumno el solicitante, no hubo clase de este ramo cuando le correspondió estudiarlo; i 3.° en que cuando cursó el segundo año de humanidades se halló en la imposibilidad de asistir a la clase de aritmética, cuya enseñanza correspondia al primero. En la misma solicitud pide se le dispense el exámen de historia de Chile, fundándose en los mismos motivos aducidos por don Abdon Cifuentes i otros jóvenes en la solicitud de que se hizo referencia en la sesion anterior. Tomada votacion sobre una i otra dispensa, resultaron ambas desechadas por unanimidad de sufrajios.

4.° De una solicitud de don Juan Herrera i don Rafael Muñoz, en que piden lo mismo que en la que presentaron en la sesion anterior. El Consejo declaró por unanimidad de sufrajios que la nueva solicitud no debia ni aun tomarse en consideracion.

5.° De una solicitud de don Lindor Castillo, en que pide se le dispense el exámen de frances, no ya absolutamente, como lo habia pretendido en la solicitud que presentó en la sesion anterior, sino con la obligacion de rendirlo durante la práctica forense. El Consejo, teniendo en consideracion que Castillo ha estudiado el frances, como consta del certificado del profesor, i que este exámen es el único que le falta para graduarse de bachiller en Humanidades, otorgó la dispensa en los términos indicados.

6.° De una solicitud de don Cárlos Rosas, en que hace presente que habiéndole cabido en suerte la cédula de latin para graduarse de bachiller en Humanidades, tuvo la desgracia de ser reprobado en el exámen; accidente que él esplica diciendo que hace ya cerca de ocho años que estudió este ramo, i que ántes de proceder al sorteo de estilo renunció una parte del término que el reglamento de grados le concedia para prepararse a rendir su prueba. Concluye pidiendo que en atencion a lo espuesto i a que en el exámen de latin que rindió en el liceo de Concepcion mereció salir distinguido, se le permita rendir su prueba ántes de los seis meses que señala el artículo 9.° del citado reglamento para los casos de reprobacion. El Consejo, conforme a lo prevenido por dicho artículo, acordó pedir informe reservado a la comision examinadora.

7.° De una solicitud de don Quempio Benjamin Leon i don Juan Pablo Várgas, en que piden se les permita recibir el grado de bachiller en Leyes, obligándose a rendir durante la práctica forense el exámen de derecho canónico que no pudieron dar en el mes de marzo último por los motivos que hicieron presentes en la sesion anterior, a pesar de haberse preparado competentemente. Varios señores del Consejo hicieron algunas indicaciones con el objeto de evitar el atraso i perjuicio que estos jóvenes van a sufrir en su carrera sin culpa suya; pero ninguno de ellos fué de la aceptacion jeneral. Reducido el asunto a votacion, resultaron 3 votos en favor de la solicitud i 4 en contra; quedando por consiguiente desechada. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, abril 2 de 1855.

Considerando que conviene determinar las reglas a que deben someterse las diligencias i suplencias de los profesores del liceo de Concepcion, decreto:

Se hacen estensivas al liceo de Concepcion las disposiciones del decreto de 15 de enero de 1846, relativo a licencias i suplencias de los profesores del liceo de Talca.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el nombramiento hecho por el Rector del Instituto Nacional, en don Nicanor Letelier, para inspector de esternos de dicho establecimiento. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbranse profesores auxiliares del Instituto Nacional a don Bernardo Lira para la segunda clase del curso de Humanidades, a don Nicanor Saavedra, don Manuel José Olavarrieta i don Lorenzo Guzman para las tres secciones de la primera del mismo curso, i a don Liborio Manterola i don Jorje Hunneus para las dos primeras preparatorias de matemáticas. Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que hayan principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el nombramiento que el Rector del Instituto Nacional ha hecho en don Manuel Domingo Bravo, don José María Barceló i don Manuel Eulojio Vasquez, para inspectores de internos del mismo establecimiento. Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que hayan principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 13 de 1855.

Debiendo establecerse en Talca una escuela de artes i oficios he acordado i decreto:

1.º Se comisiona al Director de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago don Julio Jarriez para que se traslade a Talca i prepare en esta ciudad el local en que debe establecerse la escuela.

2.º La casa fiscal que se compró para cuartel en Talca será entregada al espresado don Julio Jariez, con este objeto.

3.º El Intendente de la provincia librará contra la Tenencia de Ministros las cantidades que fueren precisas para preparar la casa i las sumas que decretare, i de que se dará cuenta oportunamente, se imputarán a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 14 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 29 de marzo último por la Intendencia de Arauco, nombrando preceptor de la escuela de Quilleco a don Pedro Maria Mellado, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el decreto espedido con fecha 7 del corriente por la Intendencia de Colchagua, nombrando preceptora interina de la escuela de mujeres establecida en Santa Cruz a doña Isabel Alcaide, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, arbil 17 de 1855.

Vista la solicitud precedente, admítese a don Domingo Faustino Sarmiento, la renuncia que hace del cargo de redactor del «Monitor de las escuelas primarias.»

Tómese razon i anótese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 18 de 1855.

Con lo espuesto en la nota del Rector del liceo de Talca adjunta a la precedente, nómbrase profesor de una de las clases de Humanidades del espresado liceo a don Rolando Duran, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde el 1.º de enero último.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 25 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 11 del actual por la Intendencia de Con-

cepcion, nombrando ayudante de la escuela de Talcahuano a don Perfecto Gamboa, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 24 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase auxiliar del Observatorio Astronómico, con el sueldo de seiscientos pesos anuales, a don Gabriel Izquierdo, debiendesempeñar las mismas obligaciones impuestas por el decreto de 20 de noviembre de 1852, al ayudante del mismo establecimiento. Impútese al item 4 de la partida 26 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

MAYO DE 1855.

ZOOLOJIA.—Observaciones sobre las conchas de Magallanes por DON R. PHILIPPI, *leidas en la sesion del* 23 *de mayo.*

Habiendo recibido el Museo Nacional en estos dias un número de conchas recojidas en la colonia de Magallanes por el digno Gobernador de ella el señor don Jorje Schythe, me ocupé luego en clasificarlas, i me permito de presentar ahora algunas observaciones a que esta ocupacion dió lugar.

Si buscamos en las obras de conquiliolojia escritas en los años anteriores a este siglo, encontramos un número mui pequeño de especies de esta clase interesante, indicadas como existentes en el Estrecho. Son las siguientes 13:

Buccinum geversianum Pall.—fimbriatum Martyn—Murex magellanicus Gm.
Buccinum laciniatum Martyn—Murex lamellosus Gm.
Murex magellanicus Chemn.—Tritonium cancellatum Lamk.
Buccinum monoceros Chemn—Monoceros imbricatum Enc.
Buccinum unicorne Brug—Monoceros crasilabrum Lamk.
Voluta magellanica Chemn.
Voluta spectabilis Gm.—V. ancilla Sol.
Patella picta Gm.—Fissurella picta Lamk.
Patella magellanica Gm.
Patella deaurata Gm.
Mytilus magellanicus L.
Modiola trapezina Lamk,—Phaseolicama trapezina Hupé.
Venus exalbida Gm.

He estrañado mucho que el señor Hupé, el cual ha tratado de la clase de los Moluscos en la obra del señor Gay, haya omitido la Patella magellanica i deaurata, especies conocidas desde tanto tiempo i sumamente frecuentes en el Estrecho.

Cuando el Gobierno ingles hizo esplorar las costas de la América del Sur en la espedicion que fué primero al mando del capitan don Felipe Parker King i despues del capitan Roberto Fitzroy, espedicion a la cual debemos los bellos mapas de nuestras costas, los naturalistas i varios oficiales de la espedicion recojieron con empeño los objetos de historia natural que se presentaron a ellos, el señor King describió un buen número de las especies nuevas en el primer volúmen de la «Narrative of the

Surveying Voyages of H. M. Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836,» i reprodujo la misma memoria en el Jornal Zoolójico de Lóndres. Desgraciadamente estas descripciones son mui cortas, de modo que es a veces difícil averiguar el objeto descrito, pero muchas de estas especies nuevas se hallan descritas con mas detalle i aun figuradas en varias publicaciones posteriores. Encontramos en el libro citado a la p. 545 la enumeracion de 66 especies nuevas de conchas, entre las cuales las 14 siguientes son del Estrecho:

Mactra edulis King.
Erycina solenoides King—Lutraria tenuis Ph.
Venus inflata King.
Pecten patagonicus King.
Pecten vitreus King.
Terebratula flexuosa King.
—Sowerbyi King
Chiton setiger King.
—Boweni King.
Limnaeus diaphanus King.
Natica globosa King.
Margarita violacea King.
Margarita caerulescens King.
Buccinum muriciforme King.

El señor Hupé cuando en la obra de Gay hizo la compilacion de los Moluscos de Chile no ha conocido el célebre viaje que acabo de citar, cosa que me ha sucedido a mí igualmente cuando publiqué las descripciones de un número de conchas de Magallanes que juzgué nuevas. Pero lo que se debe admirar mas es que ni tampoco los señores Hombron et Jacquinet cuando publicaron la parte Zoolójica del «Voyage au pole sud etc sur les corvettes l'Astrolabe et la Zéleé» han consultado los importantes viajes de King i Fitzroy, pues que no los citan i describen varias conchas como nuevas que el señor King habia descrito 15 años ántes. Entre otras creyeron haber descubierto una nueva especie en su Margarita magellanica, aquel caracolito que sirve a los indijenas para hacer sus bonitos collares i que es idéntica con la Margarita violacea de King.—De las 14 especies nuevas del Estrecho descritas por el capitan King faltan nueve en la compilacion del señor Hupé que trata de los Moluscos chilenos, i son: Erycina solenoides, Venus inflata, Terebratula flexuosa, T. Sowerbyi, Limnaeus diaphanus, Natica globosa, Margarita violacea, M. caerulescens, Buccinum moniliforme (1).

La tercera publicacion sobre las conchas del Estrecho es la que di a luz en el año de 1845 en los Archivos de la historia natural que se publica en Alemania. Mi desgraciado hermano Bernardo habia acompañado de voluntario a la primera espedicion del Gobierno que bajo el mando del señor Williams echó los fundamentos de la colonia de Magallanes, i me habia enviado las conchas que pudo recojer en ese viaje. Describí entónces 32 especies del Estrecho que me parecieron nuevas para la ciencia:

Lutraria tenuis.
Cyamiun antarcticum.
Kellia bullata.
Scalaria magellanica.
Terebratula eximia.
Terebratula lupinus.

(1) La descripcion de esta especie es tan corta que no basta a hacerla conocer; probablemente es un Fusus de los descritos posteriormente.

Kellia miliaris.
Saxicava antarctica.
Venus agrestis.
Pectunculus miliaris.
Lima pygmaea.
Pecten australis.
Pecten natans.
Crepidula decipiens.
Calyptraea costellata.
Natica atrocyanea.
Natica patagónica.
Natica acuta.
Natica impervia.
Terebratula rhombea.
Chiton argyrostictus.
Patella hyalina.
Patella cymbrium.
Patella vitrea.
Fissurella australis.
Fissurella alba.
Trochus nudus.
Trochus lineatus.
Cerithium pullum.
Pusus cancellinus.
Fusus decolor.
Buccinum patagonicum.

A estas añadi mas tarde el Buccinum magellanicum en el Jornal de Malacozoolojia del señor Menke año de 1848 p. 138. Como ya lo he indicado arriba, no conocia entónces las publicaciones inglesas del capitan King, i por eso he descrito por la segunda vez algunas especies descubiertas por aquel. Notaré los sinónimos:

Lutraria—Erycina solenoides King.
Pecten natans Ph.—Pecten vitreus King.
Patella cymbrium Ph.—Patella cymbularia Lamk.
Fissurella australis Ph.—Fissurella fulvescens King.
Natica patagonica Ph.—N. globosa King.
Trochus lineatus Ph.—Margarita carulescens King.

Sin embargo, las dos primeras especies se han de quedar con mi nombre aunque posterior. El señor King, describiendo la Erycina solenoides, se ha equivocado en el jènero, siendo esta especie sin duda una Lutraria i no una Erycina, i como existe ya una Lutraria solenoides es claro que la especie de Magallanes no puede recibir el nombre trivial del autor ingles, i por consiguiente debe conservar el mio.—El Pecten vitreus de King debe igualmente ceder su nombre al mio, pues que existen no ménos que tres Pecten vitreus anteriores al Pecten vitreus de King. El mas antiguo es el P. vitreus de Chemnitz, el segundo es el P. vitreus de Risso—P. hyalinus Ph., i el tercero es el P. vitreus Gray—P. groenlandicus Sow. Notaré ademas que el nombre de Natica acuta estaba ya impuesto a una especie fosil, por el cual motivo el señor Nyst cambió este nombre en el de N. Philippiana.

El señor Hupé admitió en su descripcion de los Moluscos chilenos casi todas estas especies mias citando los Archivos de la historia natural, pero omitió las siguientes siete especies, sin indicar los motivos que le han inducido a tener ménos confianza en estas siete especies que en las demas; son:

Lutraria elliptica
Cyamium antarcticum.
Kellia bullata.
Kellia miliaris.
Saxicava antarctica.
Venus agrestis.
Chiton argyrostictus.

Probablemente falta a este naturalista el conocimiento del idioma aleman, en el cual he dado una descripcion mas detallada que en la frasis latina; i por este motivo tal vez vino a opinar que la Lima pygmaea i la Fissurella alba, ambas especies

que nunca vió, eran bien distintas de sus congéneres ; puedo asegurar que se ha equivocado las dos veces en esta suposicion.

La cuarta noticia sobre las conchas magallánicas se halla en el «Voyage au Pole sud et dans l'Océanie sur les corvetes l'Astrolabe et la Zélée exécuté pendant les années 1834—1840 sous le commandement de J. Dumont d'Urville,» obra que conozco únicamente por el estracto que dió de ella el señor Hupé en el mencionado octavo volúmen de la parte Zoolójica de la historia de Chile del señor Gay. Segun éste, los señores Hombron i Jaquinot describen las especies siguientes como nuevas:

Margarita magellanica—Margarita violacea King.
Margarita maxima—Margarita caerulescens King.—Lrochus lineatus Ph.
Natica magellanica Ph.
Fusus rufus Hombr. et Jacq.
—textilosus Hombr. et Jacq.
—fasciculatus Hombr. et Jacq.
—roseus Hombr. et Jacq.
—fimbriatus Hombr. et Jacq.
—intermedius Hombr- et Jacq.

Tengo que hacer varias observaciones sobre la nomenclatura. En primer lugar no he descrito nunca una Natica magellanica, i por consiguiente no puedo admitir la paternidad de esta hija que me atribuyen. En segundo lugar, dos de los nombres de Fusus se hallan ya ocupados. Existe un Fusus rufus Gould i un F. rufus Reeve, por consiguiente el mismo nombre no puede conservarse a la especie del Estrecho, a la cual propongo de dar el nombre de Fusus Hombroni. Se conoce igualmente desde varios años un F. textilosus, que es una especie fosil del terreno terciario de Paris, por el cual motivo se debe cambiar el nombre de los señores Hombron i Jacquinot, la denomino F. Jacquinoti.

Algunas especies del Estrecho de Magallanes fueron descritas en varias otras obras jenerales o periódicas, como se verá luego, pero no puedo omitir de advertir, que otras se indicaron por equivocacion como indíjenas del Estrecho. El Pecten magellanicus, p. e., hermosa i grande especie de ostion, es un habitante de los mares del Canadá, i debo creer que la Pyrula spirillus, que el señor Hupé indica como viviendo en Magallanes, le es igualmente estranjera. Todos los autores anteriores dicen que esta Pyrula habita los mares de India i especialmente el Tranquebar, i por eso el señor Hupé habria debido fortalecer su opinion contraria con citar al autor quien dice haberla hallado en el Estrecho, o con dar otras pruebas. Pero faltando estas en la obra del señor Gay, me parece mas prudente borrar esa especie del catálogo de las conchas magallánicas.

Paso ahora a dar la lista de las especies que el señor don Jorje Schythe envió al Museo, siguiendo el mismo órden sistemático como en la obra del señor Gay.

Margarita violacea King (magellanica Hombr. et Jacq.) mui comun.
—caerulescens King (maxima Hombr. et Jacq.) rara.
—taeniata Sow. un solo ejemplar.
Cerithium pullum Ph.. un solo ejemplar.
Fusus intermedius Hupé, mui comun.
—geversianus Pall. comun.
—laciniatus Martyn, mas raro.
—fimbriatus Hupé, algo raro.
—cancellinus Ph.
—decolor Ph.

—plumbeus Ph.
Cancellaria Schythei Ph. n. sp.
—australis Ph. n. sp., ambas especies raras.
Tritonium magellanicum (Murex m. Chemn, Triton cancellatum Lamk, raro.
Monoceros imbricatum Lamk.
Voluta ancilla Sol.
Natica globosa Kin. (N. patagónica Ph.)
—magellanica Hombr. et Jacq.
—impervia Ph.
—obturata Ph. n. sp. Todas estas especies algo raras, i los ejemplares pequeños i maltratados.
Calyptraea costellata Ph. bastante frecuente; hai una variedad sin costillas, que no habia visto ántes.
Crepidula decipiens Ph. comun.
Fissurella picta Gm. Mui comun. El señor Hupé omite de mencionarla como habitante del Estrecho, i dice que se halla en Valparaiso, lo que me parece una equivocacion.
Fisfurella exquisita Reeve.
—Darwinii Reeve, algo rara.
—alba Ph. rara.
—fulvescens Sow. rara.
—flavida Ph. n. sp. un solo ejemplar.
Siphonaria magellanica Ph. n. sp.
Acmaea varians Sow. rara.
—cecilleana d'Orb. rara.
Patella magellanica Gm. mui comun.
—deaurata Gm. igualmente comun.
—flammea Gm. algo mas rara. (Esta especie se indica como habitante de las Indias, pero mis ejemplares de Chiloé i del Estrecho convienen perfectamente con la figura i descripcion orijinal de Martini).
—cymbularia Lamk. bastante comun.
—vitrea Ph. comun.
Chiton setiger King, comun.
—fastigiatus King. var. raro.
Pecten patagonicus King, algo raro.
—natans Ph. mui comun.
Pecten australis Ph. comun.
Lima pygmaea Ph. algo rara.
Mytilus magellanicus L. algo raro.
—chilensis Hupé, comun.
Phaseolicama (Hupé) trapezina Lamk, comun.
Venus exalbida Chemn. mui comun.
—Dombeyi Lamk. rara.
Mactra edulis King, mui comun.
—donaciformis Gray. rara.
Lutraria tenuis Ph. mui comun.
Lucina antarctica n. sp. Ph. un solo ejemplar.
Solen gladiolus Grag. comun.
Saxicava antarctira Ph. bastante comun.
Terebratula magellanica Ph. un solo ejemplar.

Daré ahora las descripciones de las siete especies nuevas.

1. *Cancellaria Schythei* Ph.

C. testa imperforata tenui, alba, epidermide tenui fuscescente vestita, oblongo-fusiformi, transversim profunde striata seu sulcata, ecostata; anfractibus 6, convexis, praesertim ad suturam, ultimo spiram fere superante; apertura oblonga; plica unica columellae parum distincta; labio albo, nitido. Alt. 7 1/2 lin.; crass. 4 2/3 lin.; alt. apert. 4 1/2 lin.

Su afinidad con las especies de los mares arcticos la C. ciliata i la C. Couthouyi es manifiesta. Hai tres ejemplares.

2. *Cancellaria australis* Ph.

C. testa tenui, alba, epidermide tenui fuscescente vestita, ovato-fusiformi, transversim sulcata, in anfractibus superioribus costis frequentibus radiantibus munita; anfractibus tumidis, ad suturam fere horizontalibus, ultimo spiram superante, superius ventricoso; apertura oblonga, lamina labiali crassa, eburnea; plicis duabus in columella. Alt. 6 lin, crass: 4 1/3 lin; alt. apert. 3 3/4 lin.

Esta especie se diferencia de la anterior por ser mas gruesa, por tener los surcos transversales mas fuertes i en número menor, por dos pliegos mucho mas distintos, por una especie de sisura umbilical en la cola, etc.

3. *Natica obturata* Ph.

N. testa ovata, acutiuscula, lactea, epidermide tenuissima flavescente vestita; spira conica, quartam totius longitudinis partem occupante; apertura semiorbiculari, angulis rotundatis, labio crasso, calloso; callo semicirculari cum labio confluente umbilicum opplente. Alt. 8 2/3 lin., diam. 8 lin.; alt. aperturae int. 5 lin.

Esta especie conviene con la N. impervia Ph. por su labio incrasado i por el callo que llena el ombligo, pero se distingue fácilmente de ella por su espira elevada i aguda.

4. *Fissurella flavida* Ph.

F. testa elliptica, utrinque aeque lata, modice convexa, fulva, obscurius radiata, ad centrum alba, striis radiantibus elevatis tenuibus, striisque incrementi decussata; foramine mediocri, medio dilatato; margine intus limbo satis lato, fulvo cinereo cincto. Long. 11 1/2 lin., lat. 7 lin.; alt. 3 lin.

Esta especie, de la cual desgraciadamente tenemos un solo ejemplar, es mas sólida que la F. fulvescens, mas ancha, i no estrechada en la parte anterior.

5. *Siphonaria magellanica* Ph.

S. testa tenui, ovato oblonga, costis radiantibus pluribus, laevibus, mox evanescentibus cinereis interstitiisque castaneis picta; vertice valde excentrico, in junioribus adunco, saepe margini incumbente; angulo siphonali valde prominente; pagina

interna atro-purpurea; margine integro, albo, nigro-articulato. Long. 10 1/2 lin., lat. 9 lin.; alt. 5 2/3 lin.

Esta especie se distingue con facilidad de la *S. Lessoni* Blainv. porque es mucho mas delgada, el ángulo del sifone mas prominente i la punta mucho mas excentrica.

6. *Lucina? antarctica* Ph.

L. testa valde inaequilatera, compressa, laevissima, alba; epidermide ad marginem ventralem incrassata, lamellosa, fuscescente; apicibus acutis subaduncis; latere anali brevissimo rotundato, sensim in latus ventrale abeunte; latere buccali triplo longiori, rotundato; margine dorsali antico fere concavo; ligamento sub-externo; cardine tuberculum parum elevatum valvulae dextrae exhibente, caeteram edentulo; impressione palliari simplicé, muscularibus? Long. 3 lin; alt. 3 lin.; crass. 1 1/2 lin.

La cara interna es tan lustrosa, que es imposible ver las impresiones musculares; sin embargo, no creo haberme equivocado en el jénero.

7. *Terebratula magellanica* Ph.

T. testa ovato-elongata, laevi, albida; valva dorsali medio vix carinata; rostro permagno, obtuso; apertura magna, usque ad apicem valvae ventralis producto; deltidiis latis, discretis.

Esta especie de la cual igualmente he visto un solo ejemplar, se distingue con mucha facilidad de todas las demas especies magallánicas por el carácter de la abertura de su pico.

Sèame permitido concluir este trabajo con algunas observaciones sobre la fisonomia de la fauna conquiolójica del Estrecho. El número de las especies que habita aquellos lugares lo demuestra el cuadro siguiente:

GASTROPODAS.

1. Margarita violacea King.
2. —caerulescens King.
3. —taeniata Sow.
4. Trochus nudus Ph.
5. —ater Less.? (1)
6. Scalaria magellanica Ph.
7. Cerithium pullum Ph.
8. Cancellaria Schythei Ph.
9. —australis Ph.
10. Fusus geversianus Pall.
11. Fusus laciniatus Martyn.
12. —intermedius Hupé.
13. —Hombroni Ph.
14. —Jacquinoti Ph.
15. —fasciculatus Hombr. et Jacq
16. —roseus Hombr. et Jacq.
32. —festiva.
33. Natica patagonica Ph. (globosa King?)
34. —atrocyanea Ph.
35. —magellanica Homb. et Jacq.
36. Natica Philippiana Nyst.
37. —impervia Ph.
38. —obturata Ph.
39. Crepidula decipiens Ph.
40. Calyptraea costellata Ph.
41. Fissurella picta Gm.
42. —exquisita Reeve.
43. —Darwinii Reeve.
44. —fulvescens Sow.
45. —alba Ph.
46. —flavida Ph.

17. —fimbriatus Hombr· et Jacq
18. —plumbeus Ph.
19. —cancellinus Ph.
20. —decolor Ph.
21. Tritonium magellanicum Ch.
22. Monoceros imbricatum Lam.
23. —striatum Lam.
24. —glabratum Lam.
25. Buccinum taenialatum Ph.
26. —patagonicum Ph.
27. —magellanicum Ph.
28. —payteuse Lesson? (1)
29. —citrinum Reeve. (2)
30. Voluta magellanica Gm.
31. —spectabilis Gm.
47. Siphonaria magellanica Ph.
48. Acmanaea Cecilleana d'Orb.
49. —varians Sow.
50. Patella magellanica Gm.
51. —deaurata Gm.
52. —flammea Gm.
73. —cymbularia Lamk.
54. —vitrea Ph.
55. —hyalina Ph.
56. Chiton setiger King.
57. —Bowenii King.
58. —fastigiatus Gray.
59. —illuminatus Reeve.
60. —argyrostictus Ph.

BIVALVES.

1. Pecten patagonicus King.
2. —natans Ph.
3. —australis Ph.
4. Lima pygmaea Ph.
5. Pectunculus miliaris Ph.
6. Mytilus magellanicus L.
7. —chilensis Hupé.
8. Phaseolicama trapezina Lam.
9. Venus exalbida Chem.
10. —Dombeyi Lamk.
11. —inflataKing.
12. Venus agrestis Ph.
13. Mactra edulis King.
14. —donaciformis.
15. Lutraria tenuis Ph.
16. Lucina? antarctica Ph.
17. Cyamium antarcticum Ph.
18. Kellia bullata Ph.
19. —miliaris Ph.
20. Solen gladiolus Gray.
21. Saxicava antarctica Ph.
22. Teredo gigas Gray.

BRAQUIOPODA.

1. Terebratula eximia Ph.
2. —lupinus Ph.
3. —rhombea Ph.
4. Terebratula flexuosa King.
5. —Sowerbyi King.
6. —magellanica Ph.

El número total de las conchas Magallánicas que se conocen hasta el dia es de 88, número mui pequeño cuando lo comparamos con la fauna conquiolójica de otros paises, pero que guarda proporcion con la pobreza de formas que vemos en toda la costa de Chile.

De veras la costa de Chile, que se estiende desde el grado 23 hasta el grado 56, o sea por 34 grados de latitud que son 750 leguas de 25 por grado, alimenta segun la enumeracion del señor Hupè, no mas de 141 Univalves i 60 Bivalves marinas, i encontramos solo 48 Univalves terrestres i de agua dulce i 6 Bivalves de agua dulce, total 255 especies; mièntras he descrito ec mi Enumeratio Mollus corum utriusque

(1) Individuos pequeños que probablemente pertenecen a esta especie se hallan en uno de los collares que existen en el Museo.
(2) Estas dos especies se hallaban entre las conchas que mi finado hermano recojió en la primera espedicion chilena al Estrecho.

Siciliae, que abraza una estension tan pequeña de terreno, 268 Univalves marino 198 Bivalves marinos, 180 Univalves terrestres i de agua dulce, 11 Bivalves de agua dulce i 10 Braquiopodos, total 667. Supongamos aunque descubrimientos posteriores vengan a doblar el número de los Moluscos chilenos actualmente conocidos, lo que dificulto mucho, no por eso se alterará el hecho, que Chile es mui pobre en especies de esta clase, como lo es igualmente en insectos. Esta lei jeneral, como dejé advertido, se aplica igualmente al Estrecho, i el número escaso de especies que lo habitan no está en proporcion con su clima aunque mucho mas rijido que en las partes habitadas de la república. El Groenland, situado bajo el grado 70° de latitud, adonde el mismo mar queda helado por meses, pais que parece ofrecer mucho ménos oportunidad para la vida de estos animales que el Estrecho que guarda continuamente una temperatura comparativamente suave, ofrece un número mas considerable de especies, pues que el señor H. P. C. Moller en su excelente Index Molluscorum Groenlandiae, pudo enumerar 72 especies de Univalves marinos i 36 de Bivalves.

Siendo el Cabo de Buena Esperanza situado bajo el mismo paralelo que la capital de Chile, es obvio que no podamos comparar su fauna con la del Estrecho, pero mui bien con la de toda la República, o mas bien todavia con la de las provincias del norte de esta. Poseemos una lista de los Moluscos del Cabo debida a mi amigo Krauss de Stuttgart, que residió varios años en aquel lugar. Este catálogo abraza un número total de trescientas sesenta i una especies, numero mas grande que el de Chile, pero escaso igualmente cuando la comparamos con la riqueza de la fauna europea. Todo en la fauna del Cabo indica mares mas calientes. Entre los Bivalves encontramos allí los jéneros Perna, Avicula, Plicatula, todos particulares principalmente a la Zona Tórrida, i entre los Univalves seis especies de Nerita, dos de Stomatella, una de los jéneros Delphinula, Solarium, Turbinella. tres de Stromqus, una de Harpa i de Eburna, ocho de Couus, veinte i cinco de Cypraea, miéntras que de todos estos jéneros Chile no ofrece ni una sola muestra.

La fauna del Cabo de Buena Esperanza ofrece unas quince especies idénticas con especies europeas, i se verifica el fenómeno singular pero bien conocido, que las conchas bivalves, que carecen casi enteramente de locomocion son precisamente las que tienen mas estendida su habitacion, pues que entre estas quince especies diez son bivalves i solo cinco son caracoles univalves.

Ahora hallamos el Cabo de Buena Esperanza como Chile en el hemisferio austral i bajo la misma latitud seria permitido creer que habrá un número todavia mayor de moluscos comunes a ambas localidades. Pero sucede precisamente el contrario, no hai ni una sola especie idéntica, si exceptuamos el Mytilus chorus Mol. que el señor Kraus no supo distinguir de ningun modo de una especie del Cabo, a la cual dió el nombre de M. meridionalis, i la Saxicava antarctica, que quizás no merece ser distinguida de la Saxicava del Cabo, que el señor Krauss juzgó idéntica con la especie europea. Conozco un solo caso de analojía i es la Ranella argus del Cabo tan parecida a la R. vexillum de Chile. Hai una cierta analojía entre los dos paises en la circunstancia que en ambos se encuentra un número grande de Fissurella i de Chiton, pero en todo lo demas la fisonomía de la fauna es mui diferente, como se verá si colocamos enfrente los jéneros mas ricos en especies en ambos paises.

CHILE.	EL CABO.
	Cypraea 25 especies.
Chiton 22 especies.	Chiton 17 id.
Fissurella 21 id.	Fissurella 10 id.

Patella i Acmaea 17 id.	Patella i Acmaea 21 id.
Fusus 13 id.	Fusus 5 id.
Calyptraea i Crepidula 12 id.	Calyptraea 4 id.
Trochus 9 id.	Trochus 22 id.
Subgenus Margarita 3 id. (1)	Subgenus Margarita 0
Natica 6 id.	Natica 5 id.
Purpura 6 id.	Purpura 20 id.
Monoceros 5 id.	Monoceros 0
Buccinum 5 id.	Buccinum 22 id.
Venus i Cytherea 12 id.	Venus i Cytherea 8 id.
Mytilus i Modiola 7 id.	Mytilus i Modiola 8 id.
Pecten 3 id.	Pecten 1 id.
Ostrea 3 id.	Ostrea 4 id.

Como he dicho arriba, se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza un número de especies idénticas con las de Europa, por eso no sería estraño, si tuviésemos igualmente en Chile un número de especies idénticas a las de América del Norte, pero esta hipótesis no se verifica: no hai ninguna especie idéntica, pero hai algunas análogas, i estas se hallan precisamente en el Estrecho.

Las dos Cancellarias del Estrecho son mui parecidas a la C. Coutboyi de los Estados-Unidos que es la misma que la Admete crispa de Groenland.

La Natica impervia del Estrecho	a la	N. consolidata de los E. U.
Crepidula decipiens de id.	»	Crepidula unguis L. de E. U. i Europa.
Calyptraea costellata de id.	»	Cal. chinensis L. de id. id.
Lima pygmea de id.	»	Lima sulcata Leach de Groenland.
Mytilus chilensis de id.	»	Mytilus edulis de E. U. i Europa.
Saxicava antarctica de id.	»	Saxicava arctica de id.
Kellia miliaris de id.	»	Kellia rubra de Europa.

No puede compararse la fauna chilena con la de la costa homóloga de la América del Norte situada sobre el Pacífico, porque nos falta todavia un catálogo de los Moluscos de aquellas rejiones del globo, pero si comparamos la clásica obra del señor A. A. Gould sobre los Invertebrados de Massachusets vemos que las costas de los Estados-Unidos ofrecen poca semejanza, en su fauna conquiolójica con las de Chile como lo demuestra el cuadro comparativo de los jéneros mas ricos en especies.

CHILE.	ESTADOS UNIDOS.
Chiton 22 especies.	Chiton 6 especies.
Fissurella 21 id.	Fissurella 4 id.
Patella 17 id.	Patella 3 id.
Fusus 13 id.	Fusus 11 id.
Calyptraea et Crepidula 12 id.	Calyptraea et Crepidula 4 id.
Trochus 9 id.	Trochus 0 id.
Subg. Margarita 3 id.	Subgen. Margarita 5 id.
Natica 6 id.	Natica 8 id.
Purpura 5 id.	Purpura 4 id.

(1) Todas del Estrecho.

Monoceros 5 id.	Monoceros 0 id.
Buccinum 5 id.	Buccinum 9 id.
Bulla 0	Bulla 9 id.
Cerithium 2 id.	Cerithium 5 id.
Venus et Cytherea 12 id.	Venus et Cytherea 5 id.
Mytilus et Modiola 7 id.	Mytilus et Modiola 8 id.
Pecten 3 id.	Pecten 3 id.
Ostrea 3 id.	Ostrea 2 id.
Nucula 2 id.	Nucula 7 id.
Cardium 0	Cardium 4 id.
Astarte 0	Astarte 4 id.

Si queremos indicar finalmente los caracteres mas conspicuos de la fauna conquiolójica de Chile se nos ofrece el número i el gran tamaño de las especies de Fissurella i de Chiton, de Crepidula i de Calyptraea, la falta total de los jéneros Bulla, Cardium, que son esparcidos casi sobre todo el mundo, la escasez o la falta de aquellos pequeños caracolitos que abundan tanto en los mares de Europa i que pertenecen a los jéneros Rissoa, Chemnitzia, Mangilia, Odostomia, etc. A eso podemos agregar la frecuencia do las especies del jénero Monoceros, particular a Chile, i la existencia de dos o tres especies del jénero Voluta. Ya he advertido poco ántes que faltan enteramente los jéneros que suelen abundar en los mares calientes, i notaré ademas que no hai ningunas especias que lleguen al tamaño del Triton nodiferum, del Dolium Galea, de las Pinnas o de la Panopaea Aldrovandi del Mediterraneo.

OBSERVACIONES sobre las especies del jénero Helix por

DON R. PHILIPPI.

El señor Hupé, al cual debemos casi todo el volúmen octavo de la Zoolojía chilena en la obra del señor don Claudio Gay, enumera solo seis especies chilenas del gran jénero de caracoles terrestres, al cual los naturalistas modernos han dejado el nombre de Helix, i que en la excelente monografía de mi amigo don Luis Pfeiffer comprende 4,132 especies. Estas seis especies son 1.ª la H. dissimilis d'Orb., 2.ª H. Gratioletti Hupé, 3.ª H. laxata Fer., 4.ª H. Gayi Hupé, 5.ª H. chilensis Muhlf., 6.ª H. epidermia Ant.—El señor Hupé dice en el testo, que las mencionadas dos especies nuevas son figuradas en la cuarta lámina de Malacolojía, pero abriendo el atlas vemos que esa lámina contiene únicamente especies de Trochus i otros jéneros, i de balde buscamos en todo el atlas estas dos especies de Helix. Sin embargo, he reconocido la *H. Gratioleti* i me he podido convencer que la *G. Gayi* Hupé se debe borrar, pues que sin ninguna duda es únicamente el estado incompleto de la *H. laxata* Ter., el mismo estado que Lamarck describió bajo el nombre de *H. peruviana*, i Anton bajo el de *H. umbilicata*, de modo que las Helices chilenas quedan reducidas solo a cinco especies. Pero el número de las especies de este jénero que habitan nuestra República, es mayor, i recorriendo a la lijera la monografía del señor Pfeiffer he conocido que el señor Hupé ha omitido de mencionar otras cinco especies chilenas, descritas desde varios años; son:

1.ª *Helix Binneyana* Pf. descrita por la primera vez en 1847 en el Jornal de Malacozoolojía del señor Menke, i que se halla en la citada monografía p. 115 número 294. El autor describió esta especie segun un ejemplar que mi hermano Bernardo habia recojido en Chiloé. En el verano pasado he encontrado igualmente esta especie en la provincia de Valdivia.

2.ª *Helix quadrata* Desh. in Téruss. hist. nat. p. 20. t. 69. 6. Pfeiffer Monogr. p. 116 n. 298.

2.ª *Helix tessellata* Muchlf. apud Anton Verzeichniss p. 36 véase igualmente Pfeif. Symb. I p. 40 i Monogr. p. 117 n. 301.

4.ª *Helix arctispira* Pfeif. descrita la primera vez en los Proceed. Zool. Soc. 1846 i despues Monogr. p. 106 n. 260.

5.ª *Helix pusio* King, descrita en 1832 en el Zoolojical Journ. vol V. p, 239, especies que por ser su descripcion demasiado corta queda dudosa, pero que probablemente es o la *H. quadrata* o la *H. tessellata*.

Todas estas tres o cuatro especiés son de la isla de Juan Fernandez. Será preciso pues agregar estas cinco especies a las cinco que quedan, lo que doblará el número de las Helices chilenas.

De estas diez especies chilenas existia una sola, la *H. laxata*, en el Museo Nacional, cuando me hice cargo de él.

Puedo agregar ahora 13 especies nuevas a las 10 conocidas. El mayor número de ellas son especies sumamente pequeñas, que apénas alcanzan al tamaño de una cabeza de alfiler, i que encontré entre la barba de monte i los musgos que cubren en tanta abundancia los troncos de los árboles, principalmente de los manzanos en la provincia de Valdivia; algunas viven bajo la cáscara de árboles muertos, i dos especies del mismo tamaño fueron halladas por el señor Germain bajo las piedras en la cordilera de Pirque. La especie mas interesante por su tamaño regular i su forma se me ofreció en mi viaje al desierto de Atacama cerca de Paposo, a donde no es rara al pié de los quiscos.

1. *Helix Reentsii* Ph.

H. testa umbilicata, depressa, utrinque rugoso-costellata, alba, cretacea; anfractibus 5 1/2, primis laevibus, mamillaeformibus; reliquis acute carinatis, ultimo valde descendente, superius spiraliter striato, circa umbilicum mediocrem spiralem acute carinato, inter carinas fere concavo; apertura fere triangulari; peristomate simplici, labio arcuato, subreflexo. Diam. major 6 lin., minor 5 lin.; alt. 5 lin.

Habitat in litorali deserti Atacamensis ad Paposo sub lapididibus et ad radices Cererum.

Pagina superior anfractuum ultimorum ante carinam concaviuscula est; rugae radiatae in pagina inferiore multo magis conspicuae sunt. Dixi in memoriam amici Christophori Reents, Hamburgensis.

2. *Helix Germaini* Ph.

H. testa anguste umbilicata, globoso-depressa, tenui, pellucida, laevissima, hinc inde striis radiantibus sublamallaribus sculpta, rufo-cornea; anfractibus quatuor convexis, sutbra subcanaliculata divisis; umbilico satis angusto, pervio; apertura lunari; peristomate simplici, acuto. Diam. major 1 1/3 lin., alt. vix. 3/4 lin.

Habitat in Cordillera dicta de Pirque in provincia Santiagina Ripublicae Chilensis, sub lapidibus.

Ab *H. chilensi* Muhlf. statura multo minore, testa laevissima etc.; ab *H. coiguecana* H. testa magis depressa, rufo-cornea, suturis canaliculatis etc. differt.

3. *Helix tenuistria* Ph.

H. testa late et profunde umbilicata, discoidea, pallide cornea, costulis radiantibus confertissimis eleganter sculpta; spira planiuscula; anfractibus quatuor, sensim crescentibus, rotundatis; sutura profunda, late canaliculata; apertura vix obliqua, fere circulari, altiore quam lata; peristomate simplici acuto, marginibus approximatis· Diam. major 5/6 lin.

Habitat cum priore.

Similis *H. epidermiae* Anton, sed facile distinguitur statura minore, anfractibus lentius crescentibus, umbilico ampliore, costulis magis confertis et longe elegantioribus. Similior *H. bryophilae* Ph.

4. *Helix Ochsenii* Ph.

H. testa perforata vel potius angustissime umbilicata, depressa, tenui, fragili, levissima, pallide cornea, lineis rufis radiantibus, in ziczac flexis, parallelis, confertis ornata; anfractibus 3 1/2, convexis, ultimo lato; apertura late lunari, vix obliqua; peristomate simplici, recto, acuto; margine columellari vix reflexiusculo. Diam. major 4 1/5 lin.; minor 3 1/2 lin., apertura 2 1/4 lin. lata, 2 lin. alta.

Habitat in provincia Valdivia reip. chilensis rarissima, specimen unicum in praedio meo S. Juan sub arbore putrescenti legi.

5. *Helix zebrina* Ph.

H. testa umbilicata, depressa tenui, tenuiter transversim striata, lineisque lamellaribus distantibus radiata, pallide cornea, radiis rufis basi angustati et in ziczac flexis ornata; spira plana; sutura profunda, canaliculata; anfractibus 4 1/2, convexis; umbilico magno, pervio; apertura vix obliqua, rotundato-lunari, superius prop suturam subangulata; peristomate tenui, acuto. Diam. major 2 1/4 lin.; alt. 1 1/3 line

Habitad in provincia Valdivta Reipublicae chilensis sub cortice arborum rara; ad flumea Rahue specimina quatuor inveni.

Lineis elevatis vel potius lamellis brevibus radiantibus nee non lineis elevatis concentricis cum *H. binneyana* Pfr. convenit, sed praeter magnitudinem apertura perpendiculari, nota gravissima, differt. Ab *H. dissimili* d'Orb. testa duplo minore, basi rufo radiata differt, sed apertura perpendiculari convenit.

Observatio. An sub nomine *H. dissimilis* variae species confusae sunt? Secundum d. Deshayes anfractus ejus superne striis longitudinalibus tenuibus transversalibusque exilissimis *decussati*, secundum d. d'Orbigny vero modo «*striati*», et secundum d. Pfeiffer modo «*confertim plicatuli*» sunt.

6. *Helix hypophloea* Ph.

H. testa minima, umbilicata, depressa, tenuissima, cornea, opaca, striis radiantibus elevatis confertis, tenuissimis sculpta; anfractibus quatuor, teretibus, satis rapide

crescentibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis; umbilico fere 1/3 diametri occupante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto. Diam. 5/6 lin.

Habitat in provincia Valdivia sub cortice arborum emortuarum ad flumen Coigueco.

7. *Helix corticaria* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, tenuissima, cornea, opaca, striis radiantibus elevatis grossis confertis aspera; anfractibus 4 1/2, rapide crescentibus, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis, umbilico 1/3 diametri *superante*, apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto. Diam. 1 1/3 lin.

In provincia Valdivia sub cortice arboris emortuae ad flumen Coigueco specimen unicum inveni.

Differt ab H. hypophloea statura fere duplo major; striis radiantibus longe fortioribus, umbilico ampliore.

8. *Golix coiguecana* Ph.

H. testa parvula, angusta umbilicata, depressa, tenuissima, opaca, cornea, radiis lacteis frequentissimis picta, striis elevatis radiantibus, striisque concentricis impressis, tenuissimis, confertissimis lente quaeredois in pagina superiore decussata; anfractibus 4 1/2 teretibus, sutura profunda divisis: umbilico circa 1/9 diametri occupante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto.

In provincia Valdivia specimen unicum cum pullo sub cortice arboris cujusdam emortuae latens reperi.

9. *Helix muscicola* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, cornea, *nitida*, striis radiantibus elevatis, satis distantibus, costaeformiqus aspera; anfractibus 4 1/2-5, teretibus, *lente crescentibus*, sutura profunda fere canaliculata divisis; umbilico fere dimidium diametrum occupante; apertura parum obliqua, semilunari; peristomate simplici, recto. Diam. vix 1 lin.

Frequens conspicitur inter muscos in cortice arborum prope oppidum Valdivia, praesertim loco los Canelos dicto.

Differt ab *H corticaria* statura fere duplo minore, striis radiantibus fortioribus, magis dissantibus, anfractibus lente crescentibus, umbilico ampliore. Anfractus ultimus dorso depressus, apertura igitur satis angusta.

10. *Helix bryophila* Ph,

H. testa minima, umbilicata, depressa, pallida cornea, nitida, striis radiantibus elevatis *tenuissimis* sculpta; anfractibus 4 1/2, teretibus, *lente crescentibus*. sutura profunda divisis; umbilico tertiam diametri partem aequante; apertura simplici, parum obliqua. semilunari; peristomate simplici recto. Diam. 3/4 lin. Una cum *H. muscicola* vivit.

Differt ab *H. hypophloea* statura minore, anfractibus lente crescentibus, testa ma-

gis depressa: nitida; ab *H. muscicola* statura minore, striis elevatis longe tenuioribus, umbilico longe angustiore, etc.

11. *Helix exigua* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, cornea, nitida, striis radiantibus, elevatis, costaeformibus aspera; anfractibus 4 1/2-5, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis, lente crescentibus, ultimo demum dilatato; umbilico amplissimo, dimidium diametrum superante; apertura dilatata, triangulari-rotundata; peristomate simplici, recto. Diam 1 1/4 lin.

Etiam hanc ad oppidum Valdiviae in muscis truncos arborum obtegentibus inveni.

Differt ab *H. muscicola* cuisimillima, anfractu ultimo dorso magis rotundato, unde apertura multo latior, fere tam lata quam alta fit, nec non umbilico ampliore.

12. *Helix abscondita* Ph.

H. testa minima, umbilicata, depresso-conoidea, tenuissima, cornea, nitidissima, sub lente fortiori radiatim striata; anfractibus quatuor, teretibus, sutura profunda divisis; umbilico vix 1/6 diametri aequante; apertura parum obliqua, semilunari, magna, peristomate simplici, recto. Diam. 5/6 lin.

Speimina tria in umbra sylvarum ad litus fluminis Valdiviae inveni.

Differt ab *H. hypophloea* testa nitidiore, fere laevi; anfractibus rapide crescentibus; umbilico angusto; apertura majore.

13. *Helix Jungermanniarum* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, striis radiantibus elevatis confertis sculpta, cornea, radiis rufis in ziczac flexis picta; anfractibus 4 1/2, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis; umbilico vix quintam diametri partem superante; apertura vix obliqua, semilunari; peristomate simplici recto. Diam. 1 1/8 lin.

Habitat ut priores inter muscos in truncis arborum prope oppidum Valdivia.

Coloribus cum *H. binneyana*, *zebrina* etc., convenit, a quibus staturaetc., valde differt, a reliquis Helicibus valdivianis aeque pygmaeis pictura facillime distinguitur.

BOTANICA.—Observaciones sobre la Huidobria fruticosa, especie de planta de la familia de las Loáseas, por DON R. PHILIPPI, *leida en la sesion de 23 de mayo.*

Un fenómeno mui digno de ocupar la meditacion de los naturalistas filósofos es la circunstancia singular, de que algunas familias de plantas se hallan esparcidas por todas las zonas, todos los climas, el antiguo i el nuevo mundo, miéntras que otras son limitadas a una sola zona. a un solo hemisferio, al antiguo mundo o al nuevo, i que a veces están restreñidas a partes aun mas pequeñas de nuestro globo.

América cuenta con muchas familias que le pertenecen esclusivamente, v. gr. las Vivianáceas, las Tropeóleas, Papayáceas, Malesherbiáceas, Loáseas, Cácteas, Calycéreas, Hydrophylleas, Nolanáceas, etc. Una de las mas interesantes entre las familias enumeradas es la de las *Loáseas*, que se compone de plantas herbáceas, derechas o volubles, por lo comun vellosas i cargadas de varios pelos sedosos, tuberculados, urticanos i a veces gloquidianos, causando lo mas al tocarlas un escozor como el de las ortigas, por el cual motivo suelen llevar en Chile el nombre de Ortiga macho u Ortiga brava. Estas plantas, sin embargo, se diferencian mucho de las Ortigas verdaderas, aun a los ojos de las personas que no entienden la botánica, por tener las flores bastante grandes i viscosas, de modo que algunas han merecido en Europa un lugar entre las flores de adorno.

Son diez jéneros los que componen actualmente esta interesante familia, de los cuales el uno ha sido creado por el señor don Claudio Gay o uno de sus colaboradores i dedicado al finado don Francisco Garcia de Huidobro, cuya memoria será siempre cara a los chilenos; *Acrolasia* Presl. *Mentzelia* L. *Bartonia* Sims., *Klasprothia* H. B. K., *Sclerothrix* Presl. *Grammatocarpus* Presl. (Scyphanthus Don), *Loasa* L., *Catophora* Presl., *Blumenbachia* Schrad. i *Huidobria* Gay.

En el desierto de Atacama, en dos lugares, en el valle del Puanillo, cerca de Paposo, a la elevacion de 600 met. i en la bajada que conduce del alto de Pingopingo a la gran laguna de sal que se estiende por 25 leguas entre Tilopozo i el pueblo de San Pedro de Atacama a una elevacion de 2,500 met. he hallado una Loásea mui particular. Tiene 5 divisiones del cáliz i 5 pétalos, i por eso no puede hacer parte de los jéneros Klaprothia i Sclerothrix, que tienen sus órganos florales en el número cuaternario, es decir cuatro lacinias del caliz, cuatro pétalos i cuatro placentas.

Examinemos ahora si convienen o no a nuestra planta los caracteres asignados a los otros jéneros que quedan. Ella tiene un carácter que la aleja de los jéneros Acrolasia, Grammatocarpus, Loasa, Caiophora i Huidobria, i es el número de las placentas que es de cinco, miéntras que los mentados jéneros ofrecen constantemente nada mas que tres placentas. Cinco placentas se hallan en la tercera seccion de las Mentzelias, a la cual el señor Hooker dió el nombre de *Microsperma*, i la planta que nos ocupa tiene un carácter comun con estas Microspermas, el gran número i la pequeñez de las semillas. Pero ella se distingue esencialmente de todas las Mentzelias, porque tiene cinco escamas opuestas a las lacinias del cáliz, que faltan enteramente en las Mentzelias.

Aquí me será permitido intercalar una observacion relativa a la naturaleza de estas escamas. Algunos botánicos, entre otros el célebre Endlicher, atribuyen diez pétalos a las Bartonias, Grammatocarpus, Loasa, Caiophora, Blumenbachia, cinco regulares, alternas con las divisiones del cáliz, i cinco de forma mui diferente provistas de apéndices filiformes, etc., situadas entre los pétalos regulares i por consiguiente opuestos a las divisiones del cáliz, i ademas situados mas al interior de la flor. Yo no me puedo conformar con este modo de ver, i mas bien me parece que los órganos que ellos llaman pétalos opuestos a las lacinias del cáliz, se han de considerar como fascículos de estambres unidos entre sí. Las razones en que apoyo esta opinion son las siguientes: 1.ª la disposicion de los estambres en haccecillos se observa en varios jéneros de la familia; 2.ª la ocurrencia de estambres estériles es igualmente frecuente en las Loáseas; 3.ª la circunstancia que los órganos en cuestion ofrecen a menudo apéndices filiformes parecidos a filamentos es mas en favor de mi opinion que de la otra; 4.ª la forma se aleja mucho de la forma vulgar de los pétalos i ofrece con frecuencia rayas i divisiones que indican que son formados de varios órganos unidos; 6.ª en el jenero Bartonia estos órganos llevan anteras, lo que no me parece

convenir a pétalos!—Los que no han querido pronunciarse sobre la naturaleza de dichos órganos los llaman simplemente escamas, i Lineo los llamaria simplemente nectários.

Pero vuelvo de esta digresion para examinar si nuestra planta acaso se puede atribuir a los jéneros *Blumenbachia* i *Bartonia*. El primero tiene cinco placentas, pero es mui distinguido por lo dehiscencia espiral de su capsula que no se observa en la planta que nos ocupa. En el segundo se hallan tres o siete placentas, i por consiguiente se puede creer mui bien que siendo el número de estos órganos variable en las Bartonias, la planta del Desierto de Atacama provista de cinco placentas debiese hallar un lugar en este jénero. Pero dos caracteres la distinguen bastante; el primero es, que las Bartonias tienenen 5 escamas anteriferas i no estériles como en nuestra especie; i el segundo es, que las placentas de las Bartonias son nerviformes, i que son lamelliforme en la planta del Desierto.—A estas diferencias esenciales añadiré otras dos que se encuentran en órganos ménos importantes para la clasificacion pero que son mui interesantes i salen mas a la vista. En primer lugar la nueva Loásea del desierto es el primero i hasta ahora el único ejemplo de una planta *leñosa*, de un *arbusto* entre todas las Loáseas; i en segundo lugar sus pelos son ramosos i verticilados, forma mui rara en todo el reino vejetal i que no ocurre en ningun otro jénero de esta familia.

Por los indicados motivos creí mucho tiempo que la planta en cuestion debia formar un nuevo jénero, mui parecido al de Huidobria, pero diferente por el número de las placentas, que es de cinco, miéntras que en las Huidobrias es solo de tres como en las Loáseas. Pero habiendo examinado el ejemplar de la Huidobria chilensis que hallé en el Desierto de Atacama conocí que esta tenia igualmente cinco placentas i no tres como dice el señor Gay vol. II de la botánica p. 439, i comparando las figuras que el señor Gay da de esta planta, vi con grande sorpresa que la lámina igualmente muestra cinco placentas. Por consiguiente, debemos considerarlo un error, si el testo atribuye solo tres placentas a este jénero, i ántes el número quinario de las placentas se debe colocar al primer rango de los caracteres que distinguen la Huidobria de los demas jéneros de las Loáseas.

La descripcion técnica de la nueva especie es la siguiente:

Huidobria fruticosa Ph. Frutex ramosissimus, tripedalis, pilis brevibus, rigidiss verticillatim ramosis, confertissimis, erectis asper. *Folia* alterna, breviter petiolata, triangulari-ovata, margine repanda, vel sinuato-crenata, circa 10 1/2 lin., longa, 8 lineas lata, crassa, fere pannosa, albida, fragilia; crenae utrinque circiter octo vel pauciores. Flores ad apices ramorum *cymas* paucifloras formant. *Pedunculus* brevis, vix ultra 1 1/2 lineas longus, plerumque *bractea* paullo majore oblongo-lineari, obtusa fultus. *Flos* magnus, diametri fere 11 linearum. *Calyx* turbinatus, sepalis 5, tubum aequantibus, fere lanceolatis. *Petala* 5, calycis lacinias bis aequantia, aliquantalum cucullata, e luteo alba, suborbicularia, extus pubescentia. *Squamae* 5, petalis duplo fere minora lutescentes, apice glanduloso-incrassatae, infra apicem extus setis quatuor instructae. *Stamina* petalis aliquantum minora; plurima, cum petalis inserta, per decem fasciculos disposita, in fasciculis qui petalis oppossita sunt, bisseriata; in fasciculis squamis oppossitis vero uniseriata, staminibus duobus intermediis sterilibus. Filamenta filiformia, *stylus* iis paullo major

Habitat in deserto Atacamensi in valle Puanillo dicto prope Paposo, ibique ad limitem vegetationis, et in valle ad Orientem fontis Tiloposo dicti.

Obs. Ab H. chilensi Gay caule fruticoso, foliorum forma etc. facillime distinguitur;

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON FRANCISCO DEMETRIO PEÑA, *para obtener el grado de licenciado en dicha Facultad.*

DE LAS MUMICIPALIDADES EN CHILE I DE SU ORGANIZACION I ATRIBUCIONES.

Señores:

La unidad siempre ha dominado en el gobierno de Chile, como consecuencia lójica de sus antecedentes. El sistema gubernativo adoptado durante la larga época del coloniaje solo nos dejaba mantenernos de nuestra vida interior. La prohibicion bajo las mas severas penas de negociar con los estranjeros i la dificultad de la comunicacion de las colonias entre si, hacia que solo en el interior se repartiesen sus escasas producciones. El comercio con el Perú, que era el único permitido estaba en manos de unos pocos capitalistas monopolizadores. Estos antecedentes estrechaban las relaciones de pueblo a pueblo i hacian que el sistema colonial quedase reducido a una rigorosa unidad. Si seguimos nuestra marcha como nacion independiente vemos que siempre prevalece la unidad i cuando algunes voces respetables pero sistemáticas, han aclamado la federacion les ha respondido la reprobacion pública i sus ideas no han salido del embrion de un proyecto.

«Trescientos años de union, decia el señor Egaña en 1826, han estrechado e identificado nuestras relaciones i quince de ravolucion i lucha por la libertad siempre unidos, han consolidado las presentes instituciones, de modo que seria inmenso e inaxequible por muchos años el trabajo para una division local que desde el mas pequeño ramo público, necesitaria nueva organizacion.

Pero la unidad, no es la centralizacion absoluta, no es la suma del poder público en manos del gobierno jeneral. En todo estremo hai vicio i en estas materias seria dificil decidir si el despotismo o la anarquía han causado mayores males a la humanidad. Un prudente justo medio que ni anule el poder local ni debilite el poder central es el problema que cada lejislador debe tratar de rosolver para su patria. Esta cuestion no es de aquellas que puede reducirse a reglas fijas: los principios tendrán una aplicacion sumamente variada. El espíritu de actividad e independencia mas o menos pronunciado en cada pueblo, la mayor o menor ilustracion jeneral i otros muchos antecedentes que la observacion traerá a luz, pueden servir para determinar el mayor o menor grado de contralizacion conveniente a cada pueblo. Es una medicina preciosa que solo debe usarse en la dósis necesaria para dar la vida. «Que jamas la centralizacion adminjstrativa, ha dicho un eminente publicista, dejenere en abusos ni que un principio de órden se convierta en instrumento de tiranía ni en máxima de monopolio. La verdadera centralizacion estriba en la existencia de nn poder central destinado a imprimir un movimiento uniforme a todas las partes del estado.»

El modo de conocer hasta que punto se ha establecido en cada pueblo ese principio de centralizacion, consiste en examinar cual es la existencia de la comunidad, cual es la organizacion i atribuciones del poder municipal. Tal es el objeto de la presente memoria tomando de punto de partida la lei de noviembre de 1854.

La existencia de las Municipalidades o Ayuntamientos se eleva en España a la mas

remota antigüedad. El trascurso de los tiempos debió necesariamente imprimirles diferente carácter i modificar continuamente sus facultades, hasta que la desgraciada jornada de Villalar con la derrota de las comunidades sepultó para siempre las franquicias municipales. Los sucesores de Cárlos V siguieron su sistema i el mundo, dice Blanqui, todavia esperimenta las consecuencias de los errores que cometió este poderoso monarca. No cometemos en el dia, continúa, ninguna falta ni obedecemos a una sola preocupacion industrial que no haya sido legada por aquel poder maléfico bastante fuerte para convertir en leyes sus mas funestas aberraciones. Felipe II de siniestra memoria no ha hecho mas que sacar las consecuencias: Cárlos V fue quien sentó las bases.

En cuanto a la América, su conquista fué en gran parte obra de aventureros que solo sacaban autoridad de si mismos i de la fuerza de su brazo. Asi es que apenas fundaban una nueva poblacion, cuando su primer cuidado era elejir un ayuntamiento que en ausencia de otra autoridad, ejercia en todas materias un poder ámplio. Vemos en efecto a jefes distinguidos, como el conquistador de Mejico, deponer el poder en manos del Ayuntamiento para recibirlo nuevamente de manos de este, quedando asi lejitimado pues venia de una autoridad emanada del pueblo. Pero este estado no podia ser duradero i pronto cuando la España vino a tomar posesion del pais conquistado, los Ayuntamientos como en la madre patria quedaron reducidos a una completa nulidad, llegando a ser una carga que los europeos desdeñaban i solo recaia en los criollos.

El cabildo se componia como ahora de alcaldes i rejidores pero miéntras los alcaldes eran nombrados por el mismo cabildo los empleos de rejidores se vendian públicamente al mejor postor, introduciendo de este modo en la administracion un nuevo principio de inmoralidad. Pero hubo un momento en que el Cabildo de Santiago solo destinado a figurar en las funciones públicas, cobró un principio de vida i a su enerjia i resolucion se deben en gran parte los beneficios de la independencia.

Posteriormente se han dictado diferentes leyes alterando poco o nada los primeros principios hasta que la lei de 14 de noviembre de 1854 ha venido a fijar la lejislacion en este punto.

Es digna de notarse la vaguedad con que jeneralmente hablan los publicistas sobre la organizacion i atribuciones del poder municipal. Miéntras al trazar la forma de los demas poderes politicos se detallan minuciosamente sus facultades i los límites en que deben contenerse, llegando al poder municipal solo se sientan principios jenerales i abstractos. Se aconseja al lejislador, como dice Lastarria, que atienda al sistema de gobierno i a las costumbres i preocupaciones del pueblo, impidiendo de este modo todo progreso i justificando todo lo existente, tan solo porque existe: siendo asi a los ojos de la ciencia tan conforme al derecho i tan conveniente al sistema adoptado en Rusia, como el de los Estados-Unidos por ejemplo. Pero la lei no debe profesar un respeto ciego a las costumbres ni mucho menos a las preocupaciones: debe llevar en si misma el principio de las reformas. Apegarse con esceso a los antiguos usos, dice Colmeiro, invocar el ejemplo de nuestros mayores i condenar en nombre de lo pasado toda reforma presente, equivaldria a combatir todo progreso oponiendo el hecho al derecho i a la razon las tradiciones.

Hai, pues, principios jeneralmente reconocidos que tener presentes en estas cuestiones, independientemente de las costumbres i de la forma de gobierno.

La teoria del poder municipal en sus relaciones con el gobierno central no exije una absoluta independencia: la superioridad de la administracion jeneral sobre la administracion local, es una lei necesaria en sus relaciones. El gobierno central goza de entera libertad en el ejercicio de sus funciones: pero el gobierno municipal no tiene ni debe tener una accion tan independiente. Sin esa especie de subordinacion

no es posible la unidad, pues en lugar de conocer un solo centro, habriamos de admitir tantos soberanos cuantas fuesen las municipalidades.

Pero aun admitidos estos principios jenerales queda la dificultad de la aplicacion. Vamos, pues, a examinar lo que la lei nuestra ha establecido.

Al examinarla se encuentran tres puntos que llaman principalmente la atencion i a ellos nos contraeremos únicamente: 1.°, organizacion de las municipalidades. 2.°, sus atribuciones i 3.°, facultades de intervencion que el gobierno central ejerce tanto por medio de los gobernadores o subdelegados, que son presidentes de las municipalidades, como directamente por medio del Presidente de la República o de los intendentes.

En cuanto a la organizacion de las municipalidades, hai que notar primeramente la nueva forma dada por la lei que cambia enteramente lo existente. Las sesiones serán periódicas en cuatro épocas del año, debiendo cada sesion durar doce dias, término que a veces podrá estenderse hasta veinte.

Sabido es que a escepcion de Santiago, Valparaíso o una o dos poblaciones mas donde las municipalidades funcionan con alguna regularidad en todo el resto de la República reina la mayor indiferencia por el cumplimiento de estas obligaciones. La incuria en unos, la preferencia por sus negocios propios en otros i en algunos la conviccion de que la limitada esfera de accion de las municipalidades nada útil les permite intentar para la mejora local, hacen que en muchas partes la Municipalidad no exista mas que de nombre i que sus trabajos se reduzcan únicamente a procurar el triunfo de un partido en las épocas electorales, poniendo en juego toda clase de manejos lícitos o ilícitos con tal que conduzcan al objeto deseado. De este abandono es fácil presumir las funestas consecuencias que precisamente emanan: las medidas de salubridad i ornato jeneralmente desatendidas, la policia marchando por sí sola i las nuevas medidas que el interes procomunal talvez reclame urjentemente, durmiendo años enteros en las carpetas de las secretarías. La nueva distribucion de las sesiones i la multa impuesta a los inasistentes son remedios que no alcanzarán ciertamente a destruir el mal, pero que algo le minorarán.

La constitucion del estado ha fijado las condiciones jenerales para ser elector i aunque tambien fija las necesarias para ser elejido municipal, cuales son, ser ciudadano activo i haber estado avecindado cinco años en el territorio de la municipalidad, la nueva lei ha creido insuficiente estas garantias de capacidad i se ha tomado la libertad de adicionar la constitucion, exijiendo ademas veinte i cinco años de edad. La lei pues, ha venido a privar del derecho de elejibles a los ciudadanos que antes de esa edad son activos i que en virtud de la constitucion tenian derechos adquiridos. La innovacion no puede pues, ménos de caducar ante el precepto claro de la constitucion que será obligatorio miéntras no sea derogado en la forma legal.

Las repúblicas americanas que sienten antes que todo la necesidad de llamar la inmigracion que pueble i fertilize sus inmensos desiertos, se han manifestado siempre mui parcas para conceder la incorporacion de los estranjeros, considerando sin duda la ciudadanía como un tesoro mui precioso que no debe prodigarse. Mui natural es entónces el ser consecuentes a este principio i asi como nuestras leyes exijen al estranjero diez años de permanencia para llegar a ser ciudadano, debian tambien exijir una larga permanencia al que no ha vivido en una municipalidad para que llegue a representar sus intereses. Las leyes de partidos por lo jeneral tan restrictivas de toda libertad, si bien exijen diez años de residencia para adquirir los derechos i privilejios de vecinos, lo conceden antes de ese tiempo cuando se han ejecutado actos que manifiesten el ánimo de permanecer o cuando ha prestado servicios i la comunidad lo admite como vecino. Pero por nuestra lei el trascurso de los cinco años es inflexible, cualesquiera que sean los servicios prestados. La España que

algunos consideran todavia atrasada en su estado social i político, solo exije actualmente un año i un dia de permanencia para optar a los empleos municipales.

Nuestra lei, pues, se manifiesta demasiado restrictiva. En efecto en nuestros pueblos tan escasos de hombres competentes i conocedores de nuestros verdaderos intereses, sobre todo en las provincias distantes del centro no, hai peligros en ampliar en este sentido la esfera de la elejibilidad. No hai que temer los males que sobrevendrian si se aumentase el número de electores, pues el sufrajio universal entre nosotros seria una verdadera calamidad. Limitar pues a uno o dos años de residencia, seria a mi entender suficiente, porque seria bastante para hacerse cargo de las necesidades de la comunidad i de los remedios oportunos.

La lei fija ademas varios casos de la incompatibilidad en que los que tienen las cualidades requeridas, no pueden, sin embargo, ser municipales; tales son ciertos parientes a un mismo tiempo; los que administran fondos municipales, i los que cobran sueldo de su tesoro. Esta última incompatibilidad parece ser el principio de una reforma. En casi todos los paises constitucionales se ha reconocido la conveniencia de no llevar a las cámaras lejislativas a ciertos empleados del gobierno por no gozar de entera independencia. En algunos paises i entre otros en España se ha estendido la misma prohibicion para ser municipal. I en efecto la razon de la prohibicion de los empleados que perciben sueldo del tesoro municipal cualquiera que haya sido en el ánimo del gobierno, no puede menos de obrar tambien sobre los empleados que perciben su renta del fisco. Prescindiendo de la incompatibilidad que a veces suele haber entre sus dobles funciones, cualquiera que sea la moralidad de algunos empleados, se ha tenido por punto jeneral la falta de independencia i se ha creido indudable que el Gobierno dominará infinitamente mas, en una corporacion compuesta de empleados interesados en mantener lo existente de donde sacar su utilidad, que en otra que se componga de hombres independientes que no temerán perder su subsistencia al emitir su voto.

En cuanto a los parientes si bien es mui prudente evitar que el egoismo de familia sea trasportado al cuerpo municipal, dando cabida a muchos a un tiempo, puede por otra parte temerse el inconveniente de separar de las funciones administrativas a hombres aptos para qne sean mal reemplazados, sobre todo en las municipalidades de poca poblacion. Entonces, como tambien respecto de los empleados de que se acaba de hablar, talvez seria conveniente darles cabida. En Francia las leyes no han establecido la incompalibilidad de los parientes mas que en las comunidades que por su poblacion, ofrecen recursos numerosos para la eleccion pero en las que no existen estas circunstancias, pueden los parientes prohibididos ser a un tiempo miembros del Consejo Municipal.

Respecto de los miemoros de que debe componerse la municipalidad, la lei distingue entre las capitales de provincia que tendrán tres alcaldes i nueve rejidores, i las cabeceras de departamento i demas poblaciones en que se estableciesen Municipalidades, que solo tendrán tres alcaldes i cinco rejidores. Pero esto es en ambos casos cuando la poblacion no pasa de sesenta mil almas, pues si excede se elejirán dos rejidores mas por cada veinte mil habitantes. Debe tambien en todo caso elejirse tres suplentes. La diferencia establecida en cuanto al número de municipales no puede ser mas puesta en razon, porque no es tanto el número de miembros lo que debe buscarse sino su idoneidad, i sabido es lo escaso que son en ciertas provincias las personas que sean capaces de desempeñar estas funciones siquiera medianamente.

La segunda cuestion que debe examinarse, a saber las atribuciones que la lei concede a las Municipalidades es con mucho mas importante que la anterior: es el todo, es la vida o muerte del poder municipal.

Jeneralmente se ha creido necesario que el poder municipal se mantenga en un

estado de pupilaje respecto del gobierno central; se ha considerado indispensable que un poder superior vele sobre sus menores acciones para que no ciegue a sus miembros un interes esclusivamente local.

Muchas veces cuando se ha querido averiguar qué facultades deben concederse a las Municipalidades, se ha respondido: ved todo lo que puede hacer una de las personas que las leyes civiles consideran incapaces de dirijirse por sí mismas, ved que actos judiciales o estrajudiciales puede ejercer un menor, por ejemplo, i tendreis una regla segura para saber lo que puede hacer el poder local. Entre nosotros, puede decirse que estos han sido los principios vijentes, i manifiestas son las faltas de lójica i de justicia en que se fundan. La comunidad no es incapaz de marchar por sí misma, es una verdadera persona que tiene opcion a los derechos necesarios para lograr su fin i ser útil al pueblo. La comunidad es el orijen de nuestras primeras afecciones, el plantel en que se forman los buenos ciudaddnos i no es conveniente acostumbrarlos a la vista de una dependencia absoluta Pero como dice Tocqueville, entre todas los libertades, la de la comunidad que se establece tan dificilmente, es tambien la que está mas espuesta a las invasiones del poder. Entregadas a sí mismas las instituciones comunales no pueden luchar contra un gobierno emprendedor i poderoso, i para defenderse con buen éxito es preciso que hayan adquirido todo su desarrollo i que se hayan encarnado en las ideas i costumbres nacionales.

Esta es pues la obra del lejislador, i en Chile, donde hemos visto la facilidad con que se han establecido i connaturalizado instituciones enteramente opuestas al sistema que nos rijió por tres siglos, debe tratar de crearse i mantenerse por medio de leyes bien entendidas ese espíritu de libertad comunal orijen i causa principal de los progresos de los Estados Unidos. La centralizacion administrativa no produce sino males, que cuando mas una prosperidad aparente puede encubrir, pero que a la larga, produce sus lójicos resultados. La centralizacion política fué el instrumento de que se valió la Convencion francesa para salvar la revolucion i su independencia: pero la centralizacion administrativa nunca la hemos visto obrando el bien de las naciones.

Las facultades que en el título 3.° de la lei de noviembre, se concede a las Municipalidades si fueran verdad, seria talvez todo lo que la teoria podria exijir de nosotros; la esfera de accion es estensa; pero no pasa de ser una bella enumeracion que o queda restrinjida en todas sus partes por articulos posteriores o por nuestras circunstancias no pueden talvez realizarse.

Las Municipalidades, dice la lei, son cuerpos administradores de los intereses comunales, i como tales les corresponde: 1.° promover el adelantamiento i mejora de las localidades; 2.° la policía administrativa local del departamento i 3.° la direccion i administracion de sus bienes i rentas. De cada una de estas facultades emanan otras varias que no son mas que sus consecuencias. Asi es que deben fomentar los establecimientos e instituciones destinadas a las mejoras de las costummbres, promover el desarrollo de la instruccion pública i las mejoras en la agricultura i mineria, favorecer las mejoras en las artes liberales e industriales: asi es que tambien les corresponde cuidar de la salubridad i aseo de las poblaciones i de su comodidad i ornato. Asi es que finalmente se le conceden amplias facultades respecto de las rentas i bienes del municipio. Todo esto es indudablemente liberal, pero para esto es preciso que sea realidad. ¿Qué medios tienen en sus manos nuestras pobres Municipalidades para promover la instruccion pública, la industria i el comercio? Obligadas a recurrir al Gobierno para los menores gastos que tengan que hacer, conocido es lo que cuesta obtener fondos para los gastos mas urjentes. En muchas partes, i aun en ciudades principales, vemos en efecto edificios municipales a medio concluir por la negativa del Gobierno para conceder recursos. I, si segun la nueva lei, segui-

mos poco mas o ménos en el mismo estado, ¿cuándo llegará el tiempo en que puedan hacerse efectivas las atribuciones que a las Municipalidades se conceden?

En cuanto a la administracion de sus bienes i rentas, la lei dá a las Municipalidades las facultades de prescribir reglas para la enajenacion, arriendo o subasta de sus entradas i propios, de atender con los fondos municipales a las necesidades de salubridad, comodidad i seguridad; acordar el presupuesto anual de gastos, las obras públicas que deben construirce con fondos municipales, proponer la creacion de nuevas contribuciones a favor de las Municipalidades i la suspension o modificacion de las existentes; etc., etc.

Como dijimos anteriormente, la Municipalidad con la libertad de hacer todo lo que se ha enumerado podria trabajar fructuosamente por el bien de nuestras localidades, Pero todas estas facultades son una farsa. En cuanto a los presupuestos de gastos ¿qué es lo que en resumidas cuentas puede hacer? El Gobernador forma el presupuesto i la Municipalidad aprueba: pero no está todo concluido, pues es preciso que el Presidente de la República tambien se conforme, de modo que a casi nada quedan reducidas en este punto sus facultades. Respecto de los obras de comodidad, utilidad u ornato que segun este título puede emprender, es preciso tambien que obtenga la aprobacion del Gobierno Supremo si el nuevo gasto sale del presupuesto. La superior confirmacion que para todos los actos de la Municipalidad es circustancia indispensable, amengua considerablemente si es que no destruye enteramente la bondad de lo espuesto en este titulo 3.º

Posteriormente tambien se conceden a las Municipalidades ciertas facultades lejislativas dentro de la comunidad, autorizándola para que dicte varias disposiciones que la lei divide en ordenanzas, reglamentos i simples acuerdos. Esto no es mas que el medio para hacer efectivas i llevar a debido efecto las facultades que la lei concede, principalmente en lo relativo a policía i órden público.

En las épocas del receso de las Municipalidades, queda en pié una especie de comision conservadora, llamada comision de alcaldes, que se compone del Gobeanador, los alcaldes i el Procurador municipal con voz i voto.

Los alcaldes no son ya como en la antigua lei los municipales que han obtenido mas votos, sino que son elejidos por la misma Municipalidad de entre sus miembros, en la primera reunion que tenga la corporacion. En esta reunion debe tambien fijarse el órden de precedencia de los rejidores. El Procurador municipal es un funcionario nombrado por el Gobierno a propuesta de la Municipalidad para que sea su representante principalmente en las jestiones judiciales. Las atribuciones de esta comision de alcaldes debe fijarlas en cada departamento una ordenanza municipal: pero son poco mas o ménos las mismas de la Municipalidad, exijiéndose respecto de alhunas medidas la aprobacion subsiguiente de la Municipalidad para que sigan teniendo efecto.

La última cuestion que me propongo resolver, parece intimamente ligada con la anterior, pues las facultades concedidas al Gobernador como jefe de las Municipalidades i las que el Presidente de la República se ha reservado, son complemento muchas veces de las que goza la Municipalidad, ya que jeneralmente se exije una aprobaciou superior.

Las facultades que se dan a los Gobernadores o subdelegados en su caso como presidentes de las Municipalidades están por lo jeneral contenidas dentro de mui justos límites. Estos funcionarios como cabezas de la corporacion i ademas como representantes del poder central i depositarios de la fuerza pública, son los ejecutores de las resoluciones municipales; asi es que entre otras atribuciones les corresponde dictar los reglamentos que sean necesarios para dar cumplimiento a las ordenanzas municipales. La accion de la Municipalidad cesa cuando ha dictado una resolucion

cualquiera, i entonces principian las funciones de su presidente encargado de cumplirlas. Los sanos principios, en efecto, dictan que es conveniente que la deliberacion sea obra de muchos, pero que la ejecucion esté en manos de uno solo.

Pero el Gobernador o subdelegado no es un instrumento ciego de las voluntades de la corporacion: tiene tambien una especie de voto suspensivo que se convierte a veces en absoluto. Cuando cree que una resolucion de la Municipalidad es contraria a las leyes o a los intereses de la localidad no está obligado a ejecutarla sino que debe devolverla con las observaciones que crea conveniente. La Municipalidad reconsiderará el proyecto, atendiendo a las observaciones, i en caso de que insista con los dos tercios de sus miembros, pasará la cuestion al Consejo de Estado para su definitiva resolucion. Si no se obtiene mayoria de dos tercios la resolucion no tiene lugar.

Esta amplia facultad concedida al Gobernador será jeneralmente orijen de muchos abusos, pues es un medio espedito para inutilizar, aunque no sea mas que temporalmente las medidas que no cuenten con las simpatías del Gobierno. El simple voto del presidente Gobernador vale en este caso mas que una mayoria que no alcance a dos tercios, que en casi todas partes se compondrá de hombres conocedores del interes de cada localidad. Ya que sea necesario conceder en estas materias algunas facultades al Gobernador, parece mui racional que si consideradas las observaciones del Gobernador insistiese la simple mayoría anterior, tambien se eleve la cuestion al Consejo de Estado, i no que, como ahora sucede, quede anulada sin ocurrir a otra autoridad superior. El indicado tambien parece ser el espíritu de la Constitucion cuando da a los Gobernadores la facultad de suspender las resoluciones municipales: la Constitucion habla solo de suspension, mièntras otra autoridad decide, i no de rechazo absoluto del acuerdo.

El Gobernador está tambien encargado de formar el presupuesto anual que como sabemos debe presentarse a la aprobacion de la Municipalidad i posteriormente a la del Supremo Gobierno: debe tambien presentar en las primeras sesiones la cuenta de inversion de los fondos municipales.

A él, como encargado de la parte activa de la administracion, le corresponde el nombramiento de los empleados municipales, excepto los de la secretaria, como tambien el suspenderlos o daresl licencia con acuerdo de la Municipalidad.

Forma tambien parte de la Municipalidad, aunque no tiene voto en sus acuerdos el funcionario llamado Procurador Municipal que entre otras atribuciones tiene una parecida a otra del Gobernador de que hemos hablado. A mas de las funciones de su oficio que consiste en representar a la Municipalidad en sus asuntos contenciosos, puede hacer observaciones a los acuerdos municipales que encontrare ilegales o perjudiciales. Si no obstante su representacion insistiere la Municipalidad en llevar a efecto su resolucion, deberá el Procurador dirijirse al Intendente de la provincia, para que si creyere fundado el reclamo haga uso de la facultad que ya se ha visto que corresponde al Gobernador o subdelegado.

A mas de la intervencion del Gobernador como jefe de la Municipalidad i ejecutor de sus acuerdos, está tambien esta corporacion sujeta a la del Gobierno jeneral, que o bien por el intermedio del Presidente de la República o por los Intendentes de provincia ejerce una accion continua i de todo momento sobre la administracion de sus bienes i rentas. Ya anteriormente la lei ha concedido a las Municipalidades la administracion de estas rentas i bienes: pero en el título 7.° establece como debe entenderse esta administracion, fijando reglas, que por decirlo asi, derogan lo anterior.

Esto no puede ménos de parecer evidente, al leer las siguientes prescripciones. Los bienes públicos son por su naturaleza inenajenables, pero si resulta gran utilidad,

podrán ser enajenados con la aprobacion del Presidente de la República. Cuando sea conveniente enajenar los bienes propios de la Municipalidad de cualquier modo que no sea por subasta, es preciso que el Intendente apruebe el contrato: la compra de propiedades que no sea para agrandar plazas o calles, debe ser aprobada por el Presidente de la República. El arriendo de los bienes municipales debe ser por seis años, i cuando haya motivos para estenderlo a mas tiempo, debe aprobarlo el Intendente. La Municipalidad no puede conceder rebajas en sus arriendos o créditos, ni alterar los contratos que ella misma hubiere celebrado sin acuerdo del Presidente de la República. Cuando tenga que levantar empréstitos para obras de utilidad pública, debe ante todo obtener la aprobacion del Presidente de la República. No puede la Municipalidad celebrar una transaccion sin la aprobacion del Intendente, si la cantidad no llega a mil pesos, i sin la del presidente de la República si excede de esta suma, etc., etc.

La tutela, como se vé, está rigurosamente mantenida. La Municipalidad tiene las manos atadas para obrar por si sola. Pero algo se ha ganado ya que a veces solo basta la aprobacion del Intendente, que como mas a la mano, podrá resolver ántes que haya pasado la conveniencia de una medida, como sucederá con frecuencia con la consulta al Presidente de la República. Pero el mal, aunque asi minorado, no deja de ser mal, i siempre será contrario a los principios de una buena administracion esa intervencion continua, odiosa en muchos casos e innecesaria en los restantes. Admitiendo aun la necesidad de esa consulta superior, nunca lo será para casos de tan poca trascendencia como son muchos de los enumerados.

En cuanto a la formacion de presupuestos, hemos visto que la aprobacion del Presidente de la República es condicion necesaria. Aprobados por la Municipalidad, deben ser elevados al Gobierno, i solo en el caso que éste nada dijese pasados 2 meses del nuevo año, pueden hacerse los gastos con arreglo a sus partidas sin que nada diga la lei acerca de lo que debe hacerse en esos dos meses en que no hai presupuesto, pues el anterior concluyó i el otro no está aprobado. El Presidente de la República, es, pues, en último resultado, quien forma los presupuestos, porque lo que él resolviere, cualesquiera que sean las alteraciones, es lo que debe observarse como tal.

Los principios de dependencia absoluta en que jeneralmente se ha mantenido a las Municipalidades, podrian autorizar el anterior modo de proceder; pero una vez introducida la mano de la reforma en estas importantes cuestiones, nada hai que pueda justificarlo. La Municipalidad para existir i desarrollarse no necesita de esa tutela, que por el contrario solo sirve para entrabar sus movimientos.

La misma lei señala ciertos gastos que deben entrar precisamente en todo presupuesto; i reconociendo su existencia necesaria, parece una redundancia que se exijese anualmente la consulta i aprobacion superior de partidas que deben necesariamente existir. Por lo ménos, en cuanto a estos gastos, debia ser suficiente la aprobacion de la Municipalidad.

Por otra parte, la intervencion del Gobernador, ajente del Presidente de la República, en la formacion del presupuesto, da seguridad de que los intereses del poder central no sean desatendidos. El temor de que sean mal invertidas las rentas por hombres aptos i bien intencionados, como debe suponerse que sean los que la eleccion envia a representar la comunidad, es mucho menor que el de que dejándolo todo en manos del Gobierno, no pueda obtenerse su aprobacion cuando se trata talvez de gastos mui necesarios. Este temor, en efecto, está mas conforme con lo que vemos entre nosotros, al paso que nos sentimos sobrecojidos de admiracion por los inmensos adelantos de otros pueblos mas favorecidos en que la comunidad es todo. La lucha diaria con el Gobierno para las menores necesidades, desanima con frecuencia a hombres que no estén dotados de un gran fondo de fé i paciencia, i se entre-

gan al abandono ya que nada útil les es permitido hacer por el pueblo de su nacimiento, el lugar de sus mas caras afecciones.

Tales son las principales observaciones que he crido deber hacer notar sobre la lei de noviembre. En las obras humanas hai jeneralmente un mérito relativo que no satisface sino como punto de descanso para un mejor órden de cosas. La teoria, el ideal, aun despues de examinados por la intelijencia i despues de admitida su conveniencia, encuentran resistencias que no le dejan tomar su vuelo. En política, jeneralmente se verifica lo que dice un proverbio vulgar en el Oriente: «Cuando se tiene que andar diez pasos, los nueve primeros solo son la mitad del camino.» La dificultad, en efecto, está en dar el último paso, Todos los esfuerzos con que la rutina o un ciego espíritu de sistema pueden oponerse a la marcha de la verdad, se reunen entonces para no ceder sino cuando mas paso a paso.

Las comunidades, por lo regular se encuentran en Sud-América bajo tutela, i educadas bajo principios restrictivos, cada nuevo progreso despierta antipatias i resistencias que casi hacen imposible una reforma radical. Ya que la presente lei entre nosotros ha quitado algunas trabas, es preciso reconocerle este mérito: ha levantado algo del polvo, aunque todavia mui poco, a lo que ántes estaba reducido a la nulidad i solo era un instrumento ciego, una máquina organizada para obedecer. Pero esto no debe ser mas que un descanso para seguir con nuevos brios la obra de adelanto i de progreso.

El órden i la libertad han sido las banderas bajo las que se han alistado i por cuya existencia simultanea han combatido todos los nobles trabajadores de la humanidad.

En las Repúblicas hispano-americanas donde el desencadenamiento de las pasiones i de las ambiciones personales, ha causado tan largas luchas que la sociedad parecia próxima a caer en un abismo, de que sus propios esfuerzos no podian apartarla, el órden debia haber sido el primer elemento que se tratase de constituir. Casi por todas partes veiamos las luchas sucederse unas a otras en cadena interminable, sin mas intervalo que el reposo que exijia el cansancio de los combatientes: entónces el órden era el pabellon sagrado que nos libraba de la anarquía.

Pero cesada la lucha, constituida regularmente la sociedad, restablecido el órden, su noble hermana reclama un puesto en la organizacion, i los intereses que favorece son demasiado elevados para no darles cabida.

Mas hai cierta libertad que ántes que todo debe tratarse de constituir, i esta es la de la comunidad. La comunidad es la forma mas sencilla i primitiva de la sociedad; existe en todos los pueblos cualesquiera que sean sus usos i sus leyes. El hombre, dice Tocqueville, forma los reinos i crea las repúblicas; pero la comunidad parece salir directamente de las manos de Dios. Pero apesar de este orijen universal i elevado, la vemos con frecuencia desconocida i debilitada, i es que las libertades comunales exijen esfuerzos jenerosos para establecerse i aclimatarse. Es preciso que desciendan a los hábitos populares, para lo que se necesitan circunstancias que la lei no podria crear de un solo golpe. Pero apesar que para que surta buenos efectos, es preciso que no haga mas que reconocer lo establecido, puede tambien la lei crearlo cuando no existe, i esta es una de sus mas nobles atribuciones. Su influjo será jeneralmente lento, pues siempre lo es el de un sistema nuevo, pero traerá en pos de si las mejoras i las reformas. Nunca es perdido un trabajo en beneficio de los pueblos, i en estas materias es manifiesta la conveniencia de iniciar desde temprano al pueblo i acostumbrarlo al goce de una libertad, por decirlo asi, casera. Viendo por otra parte mas amplias facultades en los empleados locales, conociendo en ellos las facultades para hacer el bien, adquiere mas fuerza el principio de autoridad.

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON RAFAEL FERNANDEZ CONCHA, *para obtener el grado de licenciado en dicha Facultad.*

SOBRE LA FACULTAD DE TESTAR I EL ART. 1345 DEL PROYECTO DE CÓDIGO CIVIL.

Señores:

La marcha progresiva de la civilizacion, el perfeccionamiento i ensanche de las relaciones jurídicas de la vida del hombre, han ocasionado en las naciones modernas la formacion de nuevos códigos. Tal es la época de Chile, época de trabajo en todas las ramas de su lejislacion. Dejando a un lado el derecho público i ciñéndome al privado, creo basta una ojeada reflexiva sobre sus lugares i su contenido para ver la necesidad de una codificacion en materia civil, criminal i procesal. La presente dispersion del derecho en un sin número de lugares; la falta de precision i claridad en su contesto; la etereojéneidad de las leyes que contiene cada uno; la inutilidad, impertinencia o desuso de muchas; la contradiccion entre algunas; lo absurdo de tantas, ya absolutamente, ya con relacion al grado de civilizacion que alcanzamos; el vacio en ciertas materias; todas estas causas concurriendo a la vez hacen de nuestras leyes una masa mas vasta, mas hetereojenea i defectuosa que la que presentaba la lejislacion romana ántes de Justiniano; masa acumulada en el espacio de algunos siglos, desde que principió la dominacion goda en la península Ibérica hasta el dia de nuestra emancipacion política, i desde entónces hasta el año corriente. El juez, el abogado, el litigante, toda la sociedad espera la codificacion: en ella se piensa i se trabaja.—Ya ha visto la luz pública el Proyecto de Código civil; i muchos i cualesquiera que sean sus defectos, siquiera es un ensayo, una base para trabajos secundarios, si bien de importancia i suma necesidad en toda obra de esta clase. No me propongo ocupar la atencion de vosotros examinándolo en su todo: me propongo meramente analizar en toda le estension de mis ideas la reforma que introduce en materia de lejítima, esto es, de aquella cuota de los bienes de un difunto que la lei asigna a determinadas personas.

Sobre esta parte, el derecho escrito presenta mucha variedad en las disposiciones que consigna, ya se comparen lejislaciones de distintos pueblos, ya se circunscriba la vista a distintas épocas en la lejislacion de cada uno; hecho este que es efecto i causa a la vez de las cuestiones que ofrece la filosofía de la lejítima, de alta trascendencia para la sociedad, de dificultades sérias para el que quiere descubrir la verdadera causa eficiente de algunos fenómenos del corazon i de la historia del derecho.

En la lejislacion mas antigua de los romanos, abrazaba la lejítima la totalidad de la herencia. Las leyes de las Doce Tablas la innovaron, estableciendo una disposicion diametral: *Pater familia uti legassit. . . . , ita jus esto.* En el derecho novísimo se regulaba atendiendo al número de lejitimarios: si estos pasaban de cuatro era la mitad; sino, el tercio.

El código de las Partidas, trasunto del derecho romano, adoptó esta última disposicion. Vinieron las leyes de Toro a reformarla, fijando los dos tercios por lejítima de los ascendientes; de la descendencia en comun los cuatro quintos; de cada descendiente la parte que le tocara sucediendo *ab intestato* deducido el tercio i el quinto.

Si se da una ojeada sobre los demas pueblos, se vé que por lo jeneral reconocen la lejítima, aunque no la determinan igualmente. Empero, paises hai tan adelantados i respetables por sus instituciones, como Inglaterra i Estados Unidos, que no la admiten: sus códigos consignan el principio de las Doce Tablas.

Finalmente, publicistas ha habido en estos últimos tiempos, miembros de una escuela a que la humanidad debe ideas grandes, fecundas, i trabajos de importancia, quienes han predicado la abolicion de la herencia.

Todas estas disposiciones o ideas varias se resuelven en tres: 1.ª abolicion de la herencia; 2.ª facultad omnímoda de testar; 3.ª facultad de testar restrinjida mediante el establecimiento de lejítima. El Proyecto consigna esta última. Yo me propongo examinar si es preferible a las otras; i como en la regulacion de la porcion lejítima, modifica el derecho vijente, reduciéndola a la mitad de la herencia, me propongo asi mismo discutir si es aceptable esta reforma.

Para venir a las entrañas de la cuestion, debo preliminarmente sentar un principio, porque su negacion aniquila la discordia de las ideas inutilizando todo debate. Necesitamos saber hasta dónde se estienden las facultades de la lei sobre la materia que va a ocuparnos: si le es dable abolir la herencia quitando juntamente con el derecho de testar, el derecho de heredar la propiedad; si le es dable restrinjir la facultad de testar mediante la institucion de lejítima. En una palabra, quiero saber si la sucesion, testada o intestada, es de derecho natural, o de derecho escrito. Si lo primero, se establece el principio de las Doce Tablas; i en este supuesto, la abolicion de la herencia i la restriccion de la facultad de testar son un ataque a los derechos que da la naturaleza al hombre. Porque es evidente que si la testamentifaccion es de derecho natural, el lejislador no puede destruirla en el todo o en parte; la destruye en el todo, aboliendo la propiedad hereditaria; la destruye en parte, instituyendo lejítima forzosa. De manera que las cuestiones cuyo desarrollo forma mi propósito, no son en lójica aceptables sino en el mero supuesto de ser la testamentifaccion una creacion del derecho escrito. Tal es la cuestion que paso a tratar como preliminar obligado de mi discurso.

Cuando nos despojamos de toda la ilusion que produce la contemplacion incesante del respeto sagrado que prestan las leyes a las últimas voluntades; cuando, libre la mente, vamos a la esencia de las cosas, vemos con claridad que la testamentifaccion, si bien consulta el órden social, no es un dictado de la naturaleza. La propiedad, es cierto, es anterior a la lei; pero, tanto por su causa eficiente como por su causa final, se limita al tiempo de la existencia en todos los derechos que implica. Destinados por la Providencia los bienes de la tierra al mantenimiento i goces de los vivos, no es natural que en su transmision i en su condicion social, si me es licito espresarme asi, estén sujetos a la voluntad de los muertos. Miéntras vive, puede el hombre disponer de ellos a su talante sin mas restricciones que aquellas que exije el fin de la sociedad; mas no está en el órden de la naturaleza que conserve esa facultad, cuando ya no es, cuando resuelto en los elementos que le componen, ha entrado i confundídose en el mundo de la inercia. Si la propiedad se funda en la relacion necesaria i perpétua en que nuestro ser físico nos pone con los bienes del mundo, i en la armonía de esta relacion entre todos los seres humanos mediante la ocupacion i el trabajo; es inconcuso que aquella o los derechos que importa, espiran conjuntamente con ese vínculo o relacion. Que estoi demostrando lo que no necesita demostracion

dirá el que no haya visto dónde voi a parar; que estoi diciendo una cosa tan sencilla como esta: los muertos no tienen derechos ni voluntades. I sin embargo, tal es la manera con que concluye la cuestion, con esa respuesta tan sencilla; i al contemplar sencillez tanta, cautiva la existencia de la disputa, i todavía mas la argumentacion con que se la ha alimentado. Efectivamente, si testar es ordenar lo que ha de hacerse de nuestros bienes despues de la muerte; por tal acto se hace disposicion de cosa no propia, puesto que se dispone para un tiempo en que se deja de ser dueño. La muerte, límite fatal de todas las facultades humanas, viene a ser un principio de accion en el testador; lo cual es absurdo en el órden de la naturaleza. La muerte rompe, pues, los vínculos de la propiedad; sin la intervencion de la lei civil, los bienes del difunto serian cosa *nullius*, pertenecerian al primer ocupante, volviendo de esta manera la incertidumbre, el azar i otros graves males que la lei ha desterrado renovando los vínculos de la propiedad al ordenar i arreglar su trasmision: la sucesion, pues, testada o intestada, es creacion de la lei civil, que le ha dado vida, forma i aplicacion.

A fin de sentar mas sólidamente esta conclusion, voi a hacerme cargo de las alegaciones que en adverso deduce Vinnio, el sabio comentador de la Instituta. Comienza por negar que el testador dispone de cosa no suya. «Esta asercion, dice, es falsa. El testador dispone i ordena su voluntad, no sobre cosa ajena sino sobre propia, puesto que lo hace en una época en que todavía es dueño: no importa que suspenda la ejecucion hasta el tiempo de su muerte. Es lo mismo que si alguno diera a otro todas sus cosas bajo condicion de retener durante su vida el uso i posesion de las mismas. En sí el testamento no es mas que una enajenacion para el caso de muerte, ántes de esta revocable, reteniendo entretanto el derecho de poseer i usufructuar. Por la misma razon que es de derecho comun la sucesion lejítima de los parientes del difunto, es del mismo derecho disponer de nuestros bienes por últimas voluntades. Porque no es justo que los bienes del difunto se trasmitan sencillamente a sus parientes, sino en defecto de última voluntad de aquel que fué dueño. La lei de las Doce Tablas, siguió, pues, en la trasmision de la propiedad el órden de la naturaleza.» Esta es toda la defensa de Vinnio. En mi concepto, sufre un paralojismo verdadero, desconoce en cierta manera la cuestion, olvida en parte las nociones rudimentales del derecho.

Su primera alegacion es que el testador dispone de cosa suya, siendo que lo hace en un tiempo en que es dueño, suspendiendo sí el cumplimiento de su voluntad. Empero, ¿quién ha podido negar que el testador dispone siendo dueño, esto es, estando vivo? Muerto, ¿cómo habia de disponer? Lo alegado es cosa sustancialmente diversa, se dice que una disposicion testamentaria es póstuma, no presente, que para tener lugar se requiere la muerte del que la hizo, es decir, la pérdida del derecho de propiedad, su causa eficiente. Un ejemplo pondrá en claro esta diferencia. En la constitucion primitiva de la pretura romana, los majistrados que la ejercian, tuvieron facultad de dictar las seglas para el ejercicio de sus funciones judiciales; i como esta facultad, lejislativa en cierta manera, duraba por solo un año, pasado este, las reglas emanadas del pretor perdian su imperio. Supóngase que uno de estos pretores hubiera promulgado ciertas leyes, suspendiendo su ejecucion hasta el tiempo en que dejára de serlo. Pregunto ¿llegado este dia, hubiéraselas prestado la mas pequeña atencion? Evidentemente no; i sin embargo las dictó cuando tenia facultad para ello. Igualmente el testador, aunque ordena su voluntad siendo aun dueño, como reserva su ejecucion para el tiempo en que no lo sea, aquella independientemente de la lei civil carece de todo valor. Cosa idéntica pasaria en todo caso en que dispusiésemos algo, suspendiendo su ejecucion para el tiempo en que espirase el derecho supuesto. Por ejemplo, yo le digo a Pedro: te regalo, o te doi en arrendamiento mi

casa; pero suspendo el cumplimiento de mi voluntad hasta el dia en que la venda, o pierda de otra manera. Absurdo, evidente absurdo.

Vinnio continúa, «Es lo mismo que si alguno diera a otro todos sus bienes bajo condicion de retener durante su vida el uso i posesion de los mismos. En sí el testamento no es otra cosa que una enajenacion para el caso de muerte, ántes de esta revocable, reteniendo entre tanto el derecho de poseer i usufructuar.» Llevado Vinnio de una falsa distincion entre la propiedad i el dominio, deja la cuestion sin resolverla, o la resuelve con ella misma. ¿Quién podrá concebir esa enajenacion en que el testador, o se reserva lo mismo que da, o da lo que no tiene? Fácil es verlo. Propiedad es la facultad de gozar esclusivamente de las ventajas de una cosa; la cual no importa mas, como medios de este fin, que los derechos de poseer, de administrar, de vindicar, de enajenar. El testador en la hipótesis de Vinnio se reserva todos estos derechos, i sin embargo enajena la propiedad, que consiste en esos mismos derechos reservados. Yo tengo un campo, mi propiedad consiste en los derecho de poseerlo, de administrarlo, de enajenarlo, de vindicarlo, en una palabra, en la facultad de gozar esclusivamente de sus ventajas. Al testar, en la hipótesis de Vinnio, me reservo sobre mi campo todos estos derechos, i enajeno su propiedad en ese mismo acto. Empero, ¿por ventura esta propiedad que se dice enajenada, importa para mí otra cosa que esos derechos reservados? El testador se reserva pues lo mismo que da. Absurdo.—Lo que el testador enajena en realidad de verdad es esa misma propiedad que se le niega, es decir, la facultad de gozar despues de la vida suya, de las ventajas que le pertenecen solo entre tanto vive. La propiedad, tanto por su fin, cual es usufructuar con esclusion de los demas, como por sus medios, cuales son los derechos indicados, concluye con nuestra vida; i si doi esta propiedad, o lo que es equivalente, las cosas en que consiste, las doi, digo, para despues de mi vida, doi derechos que no tengo En último resultado, Vinnio ha puesto en toda claridad que el testador dispone de cosa no suya, aunque ordene su voluntad en tiempo en que es dueño todavia.

Al considerar bajo esta fase el razonamiento de Vinnio, contestaré la opinion de algunos que, comprendiendo en la propiedad el derecho de destruir la cosa, derivan de él el fundamento de la testamentifaccion. El testador dicen, pudo aniquilar sus bienes; i privar asi a todos de su goce aun en el tiempo en que ya no existiese él. I si tenia esta facultad, pudo renunciarla a favor de cierta persona; i de esta manera en vez de privar a todos del goce dicho, lo hizo con excepcion de uno o varios; porque quien puede lo mas, puede lo ménos. Argumento falso, tanto en su materia como en su forma.—Esa estension tan ilimitada del derecho de propiedad es absurda. El que destruye sus bienes, es culpable ante Dios i la sociedad. Si el derecho escrito no consigna este crimen en todas las maneras en que puede cometerse, porque la razon i bien individual son garantia bastante, no ha dejado de reconocerlo cuando castiga i pone coto a la prodigalidad. Mas, aun dando tal facultad al dueño de una cosa, como al testar no existe en acto sino en potencia, no despoja a las últimas voluntades de su condicion póstuma; lo cual forma la sólida materia de nuestro razonamiento.

Seguiré en la impugnacion comenzada. Vinnio, es de notar, olvidó la diferencia esencial entre las disposiciones testamentarias i las enajenaciones entre vivos. En estas últimas interviene el enajenante i alguna otra persona; en aquellas solo uno, el testador Diferencia que subministra una contestacion tan categórica como la precedente. Toda enajenacion implica el concurso simultáneo de dos voluntades, dando una, aceptando otra. Yo hago una donacion, la estiendo, si se quiere, por escritura pública; mas, entretanto no concurra la voluntad del donatario, éste no adquiere derecho, ni yo contraigo obligacion. Abstrayendo ahora la intervencion de la lei en

el testamento, i aplicando el principio recordado, resulta que la enajenacion que aquel importa en concepto de Vinnio, no existe en realidad. Enhorabuena, sea el testamento una donacion; como la aceptacion requerida de parte del beneficiado no interviene sino despues de morir el que la hizo, esto es, despues de perder la facultad de dar i enajenar de todo modo, i ser ya sus bienes cosa nullius, la donacion sujeta no ha existido jamas. I tanta verdad es esta conclusion, que el derecho finje, ficcion que pugna con la naturaleza pero lójica sobre manera, ser una misma la época de la aceptacion de la herencia con la del otorgamiento de las voluntades supremas i la de la muerte del testador.

Llevemos mas adelante nuestras concesiones. Exista en realidad la enajenacion supuesta por Vinnio; i si no se quiere pugnar con los principios jurídicos, hágase para este efecto concurrir al heredero en el testamento. En rigor de derecho, ¿qué importaria para éste enajenacion semejante? En manera alguna el derecho *in re*, llamado herencia, que constituye toda la sucesion, sea testada, sea intestada, Lo demostraré.

La herencia. o el patrimonio de un difunto, se divide en dos partes: bienes corporales i derechos ad personam, obligaciones. En la hipótesis, bajo la cual voi a raciocinar, esta universidad de cosas se trasmite mediante una enajenacion del testador a su heredero. A esta enajenacion por supuesto han de aplicarse los principios jurídicos universales; pues léjos de ser meras creaciones de la lei civil, descansan en el órden natural distinguiéndose por su necesidad lójica.

Comenzando por los bienes corporales que puede contener el patrimonio del difunto, sencillamente manifestaré que la enajenacion supuesta importa para el heredero un título derisorio. Considerando que el derecho natural no reconoce mas modo de adquirir que la ocupacion, el civil ha escrito: título sin tradicion no confiere dominio. Yo celebro, por ejemplo, un contrato de compra-venta; empero, si no media la tradicion tengo solo título, no dominio, un derecho *ad rem*, no *in re*. De aquí es que si, entretanto únicamente me asiste el título, el vendedor de la cosa la enajena i hace tradicion a otro, mi título no basta a realizar la adquisicion a que se refiere. De la misma manera, esta nueva enajenacion que nos ocupa, llamada testamento, importaria para el heredero nada mas que un título ántes de la tradicion. Empero, esta no tiene lugar durante la vida del testador que se reserva el uso i posesion de sus cosas hasta el último suspiro. El testador ha muerto, los bienes que deja, ¿de quién son en el momento presente? Absolutamente del heredero, pues el título que le confiere la enajenacion otorgada en favor suyo no importa de por si solo el dominio. Luego, pues, tales bienes son *res nullius*· ¿Qué accion podria deducir el heredero contra el primer ocupante? Ninguna; la que importa su título, no es real.

Pasando ahora a la trasmision de los derechos personales i obligaciones del muerto, si se la da por fundamento la enajenacion supuesta, no conduce esta a un resultado mas dositivo que el visto respecto de los derechos reales. Como todas las personas son distintas en la naturaleza, debo al raciocinar bajo la hipótesis presente, hacer abstraccion de aquella ficcion del derecho civil, en cuya virtud el heredero se considera la misma persona del difunto, dándose a i contra aquel las acciones que se dan a i contra este. Siendo pues el testador i su heredero dos personas distintas, debo raciocinar bajo este principio: el que contrae, contrae para sí solamente. Este principio se traduce en este otro: toda transferencia de un derecho personal i de una obligacion requiere el concurso de la voluntad de aquel en favor o en contra de quien está constituido el derecho u obligacion. Yo, por ejemplo, tengo en arrendamiento una casa de la pertenencia de Pedro; en virtud del principio recordado, no puedo transferir a un tercero mis derechos i obligaciones de conductor,

sino mediante el consentimiento del locador. Igualmente, si he dado o recibido en mutuo cierta cantidad de dinero, no puedo transferir a un tercero mi acreencia o mi deuda sino mediando la voluntad del deudor en el primer caso, del acreedor en el segundo. Sin esta novacion de contrato mediante la voluntad de las partes que intervinieron primitivamente, la transferencia que supongo es nula de todo punto. He aquí lo que pasaria, haciendo abstraccion de la continuacion de la persona jurídica del difunto finjida por el derecho civili i esplicándola como Vinnio por la virtud de una enajenacion. Asi en el primer ejemplo de los puestos, muerto el conductor, su heredero no podria sostenerse en el arrendamiento ni hacer alegacion alguna al dueño que no contrajo con él. De la misma msnera en el segundo ejemplo, el heredero no tendria accion contra los acreedores del difunto; ni estos en su caso podrian dirijirse, ni contra los bienes del difunto; porque su accion no es real; ni contra la persona del heredero, porque este no ha contraido con ellos.

Concluyamos. Por medio de una falsa esplicacion del testamento, Vinnio nos ha conducido a una discusion que da por resultado que el único i verdadero fundamento del derecho in re llamado herencia, es una ficcion: la continuacion de la persona jurídica del difunto en el que se llama heredero, la identidad de dos personas. Ficcion en pugna abierta con la naturaleza, en cuya virtud el hombre ausente del mundo continúa en el ejercicia de susderechos i en el desempeño de sus obligaciones.

En coadyuvacion de todo esto recordaré las mismas restricciones de esta representacion creada por el derecho civil. Cuando el heredero teme que le perjudique, puede limitarla al valor de los bienes que dejó el difunto. En segundo lugar, está limitada por la misma lei a los derechos i obligaciones que alcanzaron a radicar en el muerto. Así es que, si Pedro estando vivo hubiera tenido derecho a una herencia o a otro beneficio, o contraido una obligacion como la de alimentar un hermano caido recien en pobreza, tal obligacion i tal derecho no se trasmiten a su heredero; sino fuera así, la persona difunta no desapareceria de entre los vivos jamas. Restrinjiendo la representacion en este caso, la lei se ha conformado con el órden de la naturaleza, que dice: nadie muerto puede adquirir derechos ni obligaciones.—Lo dicho hasta aquí conduce solo a la demostracion de mi tésis. Empero, observaré de paso la sabiduria de la lei civil al introducir esta representacion de la persona jurídica del difunto. El hombre se halla en relacion perpétua con los seres semejantes suyos; i su ausencia repentina produciria gravos males en el órden social. No seria dable que los derechos del que fallece se entregasen a la rebatiña de los vivos; no seria justo que sus obligaciones quedasen insolutas burlando los derechos perfectos del acreedor. Convenia púes hacer que la desaparicion del hombre no se sintiese eu el órden social; i a este fin estableció la lei que el individuo que viajara del tiempo a la eternidad, dejase rreeplazada su persona jurídica, para lo cual le permite designar i en ciertas veces ella misma designa, los individuos en quienes se ha de verificar esta transmigracion; la que debe durar hasta que deje en buena paz a todos aquellos cuyos actos concurrieren con los suyos formando un vínculo de derecho.

Vinnio, dice por último, que siendo de derecho comun la sucesion lejítima de los derechos del difunto, lo es con mas razon la facultad de testar. La materia de este argumento es falsa. La sucesion, sea testada, sea intestada, es una creacion de la lei civil; i siendo asi la deduccion que saca Vinnio de ser la segunda de derecho natural, es tan inaceptable como este antecedeute.

De todas sus premisas, concluye Viunio, que el principio de las Doce Tablas es la lei de la naturaleza. Yo debo sentar una conclusion contraria: la sociedad está en sus atribuciones consultando al ordenar la sucesion nó un derecho del individuo sino su mejor organizacion. He llegado por consiguiente al exámen de las cuestiones que propongo en el principio de mi discurso.

He dicho que es una necesidad social que el hombre al morir físicamente deje reemplazada su persona jurídica. Empero ¿quién debe ser este representante? Unos quieren que la sociedad misma; otros, que los individuos designados por el difunto, i cuando solo esta designacion falte, los llamados por la lei suponiendo o interpretando la voluntad de aquel; otros, que los ascendientes o descendientes del muerto con prescindencia de los deseos de este. Quieren los primeros la abolicion de la herencia; los segundos, la facultad omnímoda de testar; los últimos, la institucion de lejítima.

Comenzando por la primera doctrina, espondré i contestaré breve las razones en que la fundan sus autores. Tales se proponen que la propiedad no se trasmita por accidente, debiendo ser en todo caso el fruto del trabajo cuyo estímulo es el fin que llevó la sociedad al consagrarla; que mediante la propiedad hereditaria no se aumenten las desigualdades humanas, haciendo que un hijo perezoso e incapaz, porque ha heredado la fortuna levantada por la actividad i talento de su padre, viva en holganza, al paso que a su lado hombres capaces i laboriosos caminan tristes bajo el peso de miseria profunda; que jamas la riqueza de un padre cause en los hijos ansiedad por ver el fin de sus dias.—La consecuencia inmediata de esta teoría, vista i aceptada con escándalo del corazon, es la relajacion de la familia; pues al quitar la propiedad hereditaria se rompe uno de sus mas poderosos vínculos, esa comunidad de miras, de intereses, ese condominio, esa ciudad verdadera, que hace de la familia un centro de afecciones formando el bien del individuo, i de la sociedad la armonía fundamental.—En segundo lugar, la prohibicion del lejislador sería burlada casi siempre. ¿A quién que tuviera hijos u otros seres queridos faltarianle tentaciones i medios de trasmitirles en vida todos sus bienes? I esta trasmision fraudulenta i estemporánea, o mas bien por esta razon de ser estemporánea i fraudulenta, produciria males mas graves que los que puede causar alguna vez el sistema de la herencia. En tercer lugar, la interdiccion de la herencia destruiria el estímulo indefinido del trabajo. Si no se diese al individuo la facultad de trasmitir sus bienes a los objetos de su cariño, limitaria su labor a lo bastante para satisfacer sus necesidades i deseos; i dando que levantase una fortuna, en vez de cuidar por su conservacion i aumento, la disiparia en vida. Tambien es falso que los bienes heredados sean para el hijo la ocasion de una vida ociosa; por lo jeneral esa fortuna del padre es un elemento de su propio trabajo, pues, en la misma manera que aquel se siente ajitado por el estímulo de preparar i hacer la felicidad de los suyos. Quitando la herencia, el padre se detendria, el hijo tambien. En el sistema de la herencia el padre trabaja hasta el fin de su vida, el hijo a su turno; porque en esta escala indefinida del tiempo, el hombre es a la vez producto i autor de un ser semejante a sí, objeto i sujeto de idéntico amor, amor idéntico en su razon de ser, i en su trascendencia para la vida de la humanidad. De esta manera la sucesion hereditaria, léjos de contrariar el trabajo, fin de la propiedad personal, lo estimula indefinidamente; por lo cual la sociedad al introducirla no ha hecho mas que oir los dictados de la naturaleza. Cuando me espreso en estos términos, manifestando que la sucesion consulta el bien social, no creo destruir mi trabajo anterior dirijido a establecer que no es consecuencia de un derecho del individuo; lo que es sustancialmente diverso.—En cuarto lugar, mediante la interdiccion de la herencia no se consigue el propósito de repartir la riqueza proporcionalmente al trabajo i necesidades de cada individuo. Subsisten siempre obstando a esa reparticion proporcional los caprichos de la fortuna i cien otras cansas que no necesito apuntar.—Ultimamente, supóngase que la sociedad se declarase heredera universal. Todas estas riquezas habia de distribuirlas entre sus miembros. ¿Cómo haria esta distribucion? ¿En qué proporcion? ¿Seguiria a la escuela sansimoniana dando a cada uno segun lo bue produce, o seguiria a M. Louis Blanc

dando a cada cual en proporcion a lo que consume? Distribucion que ofreceria inconvenientes graves, insuperables. He aquí otra razon de ser para la propiedad hereditaria.—Esta teoría socialista no necesita impugnarse al presente. Yo he podido limitarme a enunciar la cuestion, i a endosarla despues a los tiempos por venir en la misma manera que lo hace la filosofía humanitaria, que la suscitada, con todos sus problemas sociales, con todas sus conclusiones históricas. Empero, he creido que el apuntar las ideas dominantes en esta discusion, era el mejor modo de patentizar la sabiduría de la lei al consagrar la sucesion testada, esto es, la facultad de disponer de nuestros bienes por última voluntad, i la sucesion lejítima que, en defecto de esta, la supone o interpreta.

De lo precedente se colije que la sociedad ha consultado meramente su propio bien al atender los impulsos naturales del corazon del hombre. Paso ahora a considerar la lójica de la lejislacion al introducirse aquí donde domina el amor encaminando sus voluntades hácia aquellos seres que segun el órden de la naturaleza deben ser sus primeros objetos. ¿Conviene a la sociedad, o necesita la lei, compeler al testador a pensar i cuidar de aquellas personas que le están inmediatamente unidas por vinculo de sangre? Sobre esta materia no faltan algunos qué afirman sin mucha hesitacion que el establecimiento de lejítima es vicioso de todo punto. En mi concepto, los dos estremos se tocan; i aunque los abolicionistas de la lejítima lleven el sincéro i loable propósito de robustecer los vínculos de familia, su sistema conduce de un modo inevitable a la consecuencia vista i aceptada por los abolicionistas de la herencia: la relajacion de aquellos vínculos. El mismo autor del Proyecto de código civil, en las notas del lit, 5.° del lib. 3.° nos dice que, si no se hubiese de transijir con ciertas preocupaciones, propusiera por regla el principio de las doce tablas. Ha escrito en pro de su doctrina cuanto pudiera decirse, con toda precision i sentimiento. Me propongo impugnarle trozo a trozo a fin de sacar la conclusion que acabo de poner,

Comenzando la materia dice: «En el corazon de los padres tiene el interes de los descendientes una garantia mucho mas eficaz que cuantas puede dar la lei, i el beneficio que deben estos alguna vez a la intervencion del lejislador es mas que contrapesadopor la relajacion de la disciplina doméstica, consecuencia necesaria del derecho delos hijos i su descendencia sobre casi todos los bienes del padre.» En esta frase se encuentran reunidos i confrontados con la maestría del pensador i del gramático los fundamentos principales de los abolicionistas de la lejítima: la poderosa virtud de los afectos del corazon, la ineficacia de la lei, la relajacion de la disciplina doméstica.

Afírmase, pues, que las prescripciones legales son estériles en buenos resultados cuando anterior i superiormente imperan los sentimientos dulces e inestinguibles de la naturaleza.

La lei, se dice, no necesita mandar lo que hace el amor por su propia virtud i con mejores efectos. Mucha verdad es que en el seno de la familia, constiuida por un vinculo que la sociedad sanciona i la relijion santifica, el amor lo es todo, el derecho i la obligacion, el precepto i la sancion, el mas sublime i santo regulador. Sin embargo, las leyes tanto civiles como canónicas han penetrado en este recinto sagrado deslindando las relaciones juridicas entre los esposos, entre padres e hijos, entre el hermano i el hermano. ¿I por qué no? El derecho, derivándose del fin del hombre, emana del amor i conduce a él: en el amor se resuelve todo lo bueno, todo lo que existe: el que obra justicia, obra en amor. La lei, de consiguiente, introduciéndose en el seno de la familia, no perjudica los afectos que importa, los implica, i por esa virtud de coaccion que está en su esencia, los suple cuando se estinguen, los endereza cuando se descaminan, o los ilustra cuando son mal entendidos. Tal es la obra de la lei

cuando establece lejítimas. No ha encontrado garantía suficiente en el corazon, porque no es de suponer que al hombre le basta ser padre por la naturaleza para poseer la virtud, i la fortaleza i sabiduría que la acompañan, para ser un justo distribuidor de su cariño i de sus bienes. Mucho hace el amor es verdad, i todo lo puede hacer; empero, no seria un casomui raro el que se viese un padre dominado por preferencias exajeradas o sin fundamento; un padre débil influenciado por la astucia de una madrastra, o de un hijo de sentimientos poco fraternales; un padre de mala vida que prefiriese el vicio que le disculpa a la virtud que lé reprende; un padre pronunciando fallo siniestro sobre su sangre a virtud de un ódio antinatural o infundado, del estravío de su entendimiento, de la exajeracion o creencia equivocada de algunas faltas de sus hijos. Digo lo mismo del hijo de familia a quien se permitiera testar con prescindencia absoluta de aquellos que le trasmitieron el ser. Envano agrega el señor Bello que «a la hora de la muerte cuando callan las pasiones maléficas i revive el imperio de la conciencia, es cuando ménos se necesita la intervenaion del lejislador.» La ordenacion del testamento no se hace precisamente a la hora de la muerte; i cuando así fuese siempre, ¿por qué seria difícil que una creencia equivocada o una influencia maligna indujesen un fallo adverso, cabalmente en esos momentos en que, aunque mas vivo el imperio de la conciencia, es ménos despejado el entendimiento, i mas flaca la voluntad? Finalmente, concluyamos la cuestion con una pregunta: ¿esta facultad que se quiere conceder a todo testador, es para que no la ejerza jamas? o mas bien, ¿se le da bajo el supuesto de que el afecto paternal o filial impedirá su ejercicio en contra de alguno o de todos sus descendientes? Siendo así, ¿se adelanta algo con otorgarla? La lejítima subsistirá siempre asegurada por el cariño paternal o filial, ya que no por la lei. Mas, sea la lei, sea el corazon, quien impida usar en esa manera de la facultad omnímoda de testar. la cosa es idéntica. I así, la innovacion reclamada como útil, como necesaria aun, es estéril en últimos resultados. Empero no es de este modo: ese poder ilimitado conferido al testador es para que lo use en esta forma; se le da bajo el supuesto de esto ejercicio; i bajo de él pues se debe raciocinar. Ahora es de preguntar: ¿el corazon es garantía del buen uso de esta facultad? Seguramente que no; el corazon podrá si se requiere impedir su ejercicio con daño de los hijos; pero una vez que tenga lugar, no es el corazon quien juzgará de su bondad. Aquí el señor Bello ha padecido, perdóneseme este desacato, un error sicolójico. El corazon es móvil dela voluntad; la razon, el juez de los actos que implica. I por consiguiente, no es en el corazon sino en la razon del testador, donde debe buscarse una garantía del buen uso de la facultad que se le quiere conferir. I siendo así, la garantía ofrecida no existe porque no basta ser hijo o padre para tener razon lójica i libre de todo estravío, Si un padre prefiere los estraños a sus hijos, o establece entre estos notable diferencia, dándolo todo, por ejemplo, al hijo rico, i nada al pobre, ¿todo esto ha de ser bien hecho porque lo hace un padre, a pesar de que el corazon debió dictarle otras voluntades? No es así seguramente. Lo que es verdad es la falacia sufrida al hallar una garantía en el corazon raciocinándose en el supuesto de haberse procedido contra sus naturales impulsos.

En segundo lugar, mediante la omnímoda facultad de testar se quiere hacer mas poderosa la noble judicatura conferida a los padres; se quisiera con tal aumento dè poder equilibrar la desigualdad que la naturaléza puso sabiamente haciendo mas vivo e inalterable el afecto patrio que el filial, como de mas trascendencia para el órden de la sociedad. El derecho de los hijos i su descendencia sobre casi todos los bienes del padre relaja, dice el señor Bello, la disciplina doméstica. Empero, ¿qué ha querido decir en estos términos? ¿Que se restrinje la autoridad patria?—Es un hecho; pero infecundo, pues se trata de saber si esa diminucion de poder conviene a la felicidad de la familia i al bien de la sociedad.—¿Quiere decir que relaja los vínculos

de familia?—No es verdad. Como dije al principio, esto mal es precisamente consecuencia de la abolicion de la lejitima. Una disposicion como esta destruye el condominio, la suidad, foco de la vida de familia, sosten de las afecciones domésticas, móvil de esfuerzos i aspiraciones comunes. El bien de todos los miembros de la familia ya no es uno, es independiente sino opuesto; cada cual para si: el egoismo con sus odios, quejas i disturbios.—No es esto todo. Un hombre, supóngase, ha vivido con el respeto que le daba la casa de sus padres, en medio de las comodidades que permitia la fortuna de los mismos. A su muerte se contempla desheredado. La miseria le rodea i el fallo inevitable de la sociedad viene a consumar su pérdida. He aquí un hombre objeto de todos desprecios: i de temores quizás, ha perdido su existencia civil. De consiguiente, por mas confianza que ofrezca el corazon de los padres, el lejislador contando con los abusos inseparables de la flaqueza humana, ha debido compelerles a cumplir con lo que deben a la sociedad. ¡Con cuanta verdad se dice que la lejítima es de derecho público!

No es pues el despotismo del padre, quiero decir, la omnipotencia de su voluntad, el cimiento en que debe constituir el lejislador el órden de familia. Lo que ha de hacer es cultivar la buena educacion, ilustrando el amor, único fundamento lejítimo de toda autoridad, i móvil mas verdadero i noble del hijo obediente que el temor de un castigo incierto i remoto. En mi concepto, el sistema mejor combinado es aquel en que se cohibe al padre, dentro de límites prudentes, i se le da al mismo tiempo una latitud racional para que pueda premiar la adhesion, los servicios i las virtudes de algunos de sus hijos en particular, para reparar en lo posible desgracias, i para equilibrar la desigual condicion de los hijos; lo que en vano podria hacer la lei en el espíritu jeneral con que formula sus preceptos. Tal es el sistema que nos rije, sistema indijena del pais castellano i que desconocen todos los códigos estranjeros.

Empero ¿i cuando el hijo o padre ha cometido en el seno de la familia algun desacato de gravedad tanta que no pueda quedar impune sin escandalizar la justicia i el corazon? Entonces, el único remedio es la desheredacion con espresion de causa verdadera i justa. Aquí nos espera el autor del Proyecto de código civil. «No se diga, dice, que la desheredacion legal remedie este inconveniente. ¿Qué padre, con entrañas de tal, querrá sacar a la luz pública la criminalidad de su hijo, criminalidad cuya afrenta recae sobre él mismo i sobre toda una familia.»—La publicidad de los secretos domésticos, a que no dará lugar un padre con entrañas de tal, hace de la desheredacion legal, en concepto del señor Bello, un remedio inútil. Empero, ¿cómo salva este inconveniente mediante la facultad ilimitada de testar? Los motivos impulsivos del ejercicio de esta en daño de un padre o de un hijo, serán públicos o secretos. Si públicos, su espresion por el desheredante no puede causar un mal existente ya. Si son secretos, la desheredacion los saca a la luz pública aunque se exonero al desheredante de su paladina espresion. Supóngase un hijo o un padre desheredado: la sociedad que vé este hecho en contradiccion con los fenómenos naturales indagará la causa; i si no puede descubrirla, la inventará; i si no se engañaria siempre en sus indagaciones o presunciones, mas de una vez verá un crimen donde hai una falta venial, o un odio o desamor infundado, o una creencia equivocada, o una simple preferencia. I ese padre o hijo inocente se verá en la sociedad confundido con los malvados; llevará sobre su frente la nota misteriosa de un pecado de familia: i la lei inflexible no le permitirá vindicarse para lavar esa afrenta. Es preciso pues convenir en que la desheredacion simple, total o parcial, es un hecho público en la misma manera que la desheredacion formal. En esta última sí se sabrá siempre la causa verdadera: en esta nó con certidumbre; i entonces puede suceder que el desheredante inocente i justiciero se vea culpado en su justicia, o el desheredado reo de

un pecado que no ha cometido. Hai pues una diferencia: en la desheredacion formal se procede a virtud de probanza cierta de la criminalidad; en la simple, el individuo que la sufre con injusticia, no tiene otro remedio de un fallo tan trascendental física i moralmente que la buena paz de su conciencia. Esta consideracion basta para desechar la deheredacion simple; yo diria con Montesquieu: es preferible la impunidad de cien delincuentes al castigo de un inocente. Lo que verdaderamente necesita reformarse es aquella parte en que las leyes hacen gravitar los males de la desheredacion sobre los hijos del que dió cuausa a ella. Envanò se alegaría en adverso de esta reforma que no es posible admitir la representacion de una persona viva, pues, como he demostrado ántes, es una ficcion en pugna no ménos abierta con la naturáleza la representacion de una persona difunta.

El señor Bello continúa: «Las lejítimas no fueron conocidas en Roma, mientras a la sombra de las virtudes republicanas se mantuvieron puras las costumbres i severa la disciplina doméstica. Las lejítimas no son conocidas en la mayor parte de la Gran Bretaña i de los Estados-Unidos de América; i talvez no hai paises donde sean mas afectuosas i tiernas las relaciones de familia, mas santo el hogar doméstico, mas respetados los padres, o procurada con mas ansia la educacion i establecimiento de los hijos.» Esta misma enseñanza de la historia la invoco en contra de la teòria del señor Bello. Aquella omnímoda facultad que las doce tablas daban al padre de familia, considerándole como un lejislador que dictaba leyes a los suyos, estaba en armonia con la constitucion de la familia rmana, era consecuencia de ese poder ilimitado i despótico que otorgaban a su jefe. El padre, único propietario de cuanto correspondia a la sociedad doméstica, con el derecho de vida i muerte sobre sus hijos, tenia, no era pues estraño, facultades amplisimas para testar. Mas a medida que filtraban en el derecho principios mas humanos i sociales, i que la familia se constituia mas racionalmente, la facultad de testar iba restrinjiéndose; reforma que comenzó el derecho honorario; este derecho que invocando la equidad se encargo en la lejislacion del pueblo romano de sustituir la verdad de la naturaleza a la inflexibilidad de sus principios; reforma que consumó Justiniano estableciendo la lejítima i la desheredacion como la mutuaron las Partidas. Puede verse en el tit. 13 lib. 2.° de la Instituta el órdeu gradual en que se verificó esta reforma en el espacio de algunos siglos. Este hecho, que se vé claramente en la historia i cuerpo del derecho romano, es la confirmacion mas espléndida de la teoría aceptada por mi. Cada grado de civilizacion presenta una nueva cortapisa de la facultad ilimitada de testar: trozo a trozo va esta desmembrándose: i cada limitacion indica como causa los males que la seguian, mostrándolos una diaria esperiencia. Se dirá talvez que no se niegan estos hechos; que solo se dice que miéntras se mantuvieron puras las costumbres i severa la disciplina doméstica, las lejítimas no fueron conocidas en Roma. Empero, de aquí fluye una consecuencia distinta, a saber, que la facultad omnímoda de testar es aceptable solo cuando media una sociabilidad pura i severa. Descendiendo al ejemplo de las instituciones inglesas i norte-americanas, si es cierto que en estos paises se desconocen los males que siguen la facultad ilimitada de testar, este hecho no puede interpretarse sino como un efecto de su sociabilidad. El mismo señor Bello ha reconocido esta, verdad cuando mas adelante se espresa en los términos siguientes: «Que el lejislador difunda las luces, estimule la industria, refrene por medios indirectos la disipacion i el lujo (pues los medios directos está demostrado que nada pueden); i habrá proveido suficientemente al bienestar de las descendencias i de la ancianidad sobreviviente.» A mi manera de ver, todo esto significa que la intervencion del lejislador no es menester solo cuando la suple una sociabilidad rijida i sana.

El Sr. Bello continúa: «¿I cómo suplir el afecto paternal o filial, si llega alguna vez

a estinguirse? Si pasiones depravadas hacen olvidar lo que se debe a aquellos de quienes hemos recibido el ser a quienes lo hemos trasmitido, ¿de qué sirven las precauciones del lejislador? A los hombres en cuyo pecho no habla con bastante enerjia la naturaleza, no faltarán jamás ni tentaciones ni medios de frustrar las restricciones legales? «No es dificil manifestar la suma exajeracion de este concepto. Si al parecer del señor Bello jamás faltáran al padre de familia las tentaciones i medios de frustrar la lei, ¿cómo nos ha dicho ántes que relajaba la disciplina doméstica? Puesto que todo su propósito es robustecer la judicatura patria, léjos de alegar la ineficacia del establecimiento de lejítimas, debia manifestar la manera en que debilita la autoridad del padre. Su modo de raciocinar es distinto . o el corazon está sano, o se ha corrompido. En el primer caso, ofrece una garantía suficiente; i por consecuencia la abolicion de la lejítima no conduce a resultados ulteriores. Cuando el corazon se ha pervertido, la intervencion del lejislador, fácil de burlar i burlada siempre, es de todo punto ineficaz; de que fluye una consecuencia semejante a la que antecede. Estas contradicciones, los mismos esfuerzos del señor Bello, enseñan que la institucion de lejítima no es tan infecunda como parece creerla: que el corazon no ofrece garantía bastante, i que en la jeneralidad de los casos faltarán las tentaciones i medios de frustar las prescripciones legales. No desconozco que viniéndose a depravacion suma pueda intentarse la burla de la lei. Empero la lei, para este caso como para todos aquellos en que existe una enajenacion fraudulenta, ha introducido las acciones rescisorias; i si este remedio puede burlarse alguna vez, los casos en que acontece son tan raros que no puede concluirse la ineficacia de la lei i la consiguiente razon para derogarla.

El señor Bello continúa: «El establecimienio de lejítimas no solo es vicioso porque es innecesario, (pues no deben multiplicarse las leyes sin necesidad), sino porque complicando las particiones, suscitando rencillas i pleitos en el seno de las familias, retardando el goce de los bienes hereditarios, ocasiona a los herederos un daño mui superior al beneficio que pudiera alguna vez acarrearles.» Al comentar esta frase me ceñirè a observar que los males de que hace mérito el señor Bello, aunque ciertos, no son consecuencia de la lejítima, luego que no los salva la facultad omnímoda de testar. ¿Porqué habia de ser mas sencilla aquella particion en que el testador dispusiese de sus bienes a su talante, haciendo quizás una division irregular, mas sencilla, digo, que esta otra en que la lei hace de antemano una division justa i simple en partes intelectuales? Si esta division legal es defectuosa, vale mas introducir en ella la reforma cunveniente que el dejarla a la capacidad o capricho del individuo, pues no es de presumir que este en la jeneralidad de los casos sepa bien apreciar las condiciones de su haber para ordenar la mas justa i ménos embarazosa, ¿Por qué ha de producir mas rencillas i pleitos la division intelectual preestablecida de la lei que la ordenada arbitrariamente por el testador que puede ser de una igualdad o desigualdad injusta segun los casos, i que aunque fuese justa, seria pocas veces estimada tal por las personas a que atañe? Así como no es de suponer que todo testador posea la virtud de no intentar el daño de sus hijos, tampoco es de suponerle con la capacidad de dividir sus bienes en una manera que simplifique las particiones i aleje todos pleitos i rencillas. Ultimamente; ¿es verdad que la lejítima retarda, como se dice, el goce de los bienes hereditarios? No, porque la particion, causa de esta demora, tiene lugar igualmente en el caso de la facultad ilimitada de testar, i como llevo observado, puede ser mas complicada i dar márjen a mas lítis. Por otra parte, la lejítima no coarta las facultades del padre sobre esto punto; puede si está asi en su voluntad hacer él mismo la particion de sus bienes, i la entrega tambien. El goce mas o ménos anticipado pende en ambos casos de su voluntad; a no ser que quisiese evitar la particion, dejando todos sus bienes a una sola persona, o distribuyéndolos en

especie sin atender a la diferencia que puede existir en su valor, en cuyo caso la lei permitiéndolo acarrearia un mal mas grave que aquel que se habia propuesto alejar. Pasando ahora a la sucesion intestada, ¿qué mejora produce la abolicion de la lejitima respecto a lo que nos ocupa al presente? Ninguna. De todos los inconvenientes apuntados por el señor Bello, el único verdadero a mi juicio es la necesidad de tomar en cuenta todos aquellos bienes de que se ha dispuesto inmoderadamente por donaciones entre vivos a favor de cualesquiera personas; mal que es de aceptarse como consecuencia necesaria de una disposicion que produce un bien sobre manera superior. Todos los otros males que apunta el señor Bello, la apreciacion de los derechos de cada heredero, las litis grandes o leves, la demora en el goce de los bienes hereditarios, son consiguientes a toda comunion de cosa. Para destruirlos radicalmente seria preciso invertir el órden social, no imajino cómo, pero de manera que el patrimonio del individuo estuviese siempre líquido, deslindado, libre de toda contradiccion.

He contestado trozo a trozo todo el razonamiento del señor Bello, i si bien su espresion es tierna, elegante i concisa, la idea a mi parecer no debe consignarse en el Código. El lejislador, debo concluir para pasar a otra cuestion, se introduce en el seno de la familia asignando lejítima por necesidad i con eficacia.

En cuanto a la regulacion de la porcion lejítima, el señor Bello nos dice: «Este proyecto ha conservado las lejítimas, aunque acercándose mas al nivel de las Partidas i de la lejislacion romana, que al del Fuero Juzgo, el Fuero Real i las leyes de Toro. Se puede siempre disponer libremente, aun entre estraños, de la mitad de los bienes, pero se debe dividir la otra mitad entre los lejitimarios.» No es de mucha importancia la mayor latitud que por el Proyecto se da al testador en el círculo de su descendencia: del tercio i quinto que establecen las leyes de Toro a la mitad que propone el señor Bello, la diferencia no llama nuestra atencion. La reforma consiste en que se deroga la restriccion que tiene la libertad del testador para disponer del tercio de sus bienes. No necesito hacer nuevos esfuerzos de razonamiento para no aceptar el Proyecto; de todo lo que he espuesto sobre esta materia de lejítima, puede colejirse que el lejislador debe asegurar, en cuanto se pueda sin perjudicar la autoridad patria, el porvenir de los hijos que bajo la cabeza de su padre forman una comunidad, fundamento de la armonía social. Creo nuestro sistema de mejoras mejor combinado que el propuesto: ya en otro lugar he observado sus ventajas. Aquí me limitaré a indicar qne es defectuoso en cuanto prescinde absolutamente del número de hijos; punto de vista que han considerado los códigos de casi todos los pueblos para establecer la mayor o menor latitud que habia de darse a las facultades de los padres. Empero, las consideraciones i cálculos que haria necesarios un proyecto sobre la materia, no han entrado en el propósito de mi memoria que ya cuenta con la debida estension.

Tal es el trabajo que presento a vosotros. Si he conseguido establecer lo que me he propuesto en él, si he cumplido con la obligacion que me imponian los estatutos universitarios, no a mí, a vosotros toca decirlo.

ESTADO del Instituto Nacional conforme al artículo 67 del Reglamento del Consejo Universitario.

Las clases que abraza la instruccion preparatoria son cuarenta i una, i los profesores los que a continuacion se designan en las respectivas clases.

Las épocas de exámenes para todas las clases, son las fijadas por el Reglamento: tres primeras semanas de cuaresma, quince primeros dias de agosto, fin de año, o cuando el Rector del establecimiento lo ordene.

Los esternos se educan gratuitamente, i los internos, o son agraciados con beca o media beca, o pagan ciento cincuenta i dos pesos anuales.

CURSO DE HUMANIDADES.

Clase 1.ª auxiliar para internos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Manuel José Olavarrieta.

Consta de veinticinco alumnos, cuya edad, máxima es 13 años i la mínima 9.

Estudian: latin i gramática castellana por Bello, jeografía por Lastarria, aritmética por Basterrica; i las horas de clase son de ocho i cuarto a nueve i media, de diez a once i de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. José David Zamora.
» Rafael Zamora.
» Jelasio Dávila.
» Belisario Labbé.
» Jerman Beza.

Otra id. para esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Nicanor Saavedra.

Consta de cuarenta i siete alumnos, cuya edad, horas de enseñanza i libros de que hacen uso, son los mismos que los de la anterior.

Distinguidos.

D. Cruz Carmona.
» Cárlos Wassard.
» Juan Francisco Moreno.
» Pedro José Moreno.
» Miguel Tagle.

Otra id. para id.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don José Lorenzo Guzman.

Consta de cuarenta i seis alumnos cuya edad, libros de enseñanza i horas de clase, son los mismos que los de la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Novoa.
» Vicente Reyes.
» Belisario Sangüesa.
» Ezequiel Sangüesa.
» Zenon Garcés.
» Pedro Reyes.

Clase 2.ª de humanidades para internos.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Antonio Franco.

Consta de veintinueve alumnos, cuya edad máxima es quince años i la mínima diez.

Estudian: latin i gramática castellana por Bello, aritmética por Basterrica, historia antigua por Bòreau e historia griega por Fleury; siendo las horas de clase de ocho i cuarto a nueve i media, de diez a once i de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D.
»
»
»

Otra id. para esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Bernardo Lira.

Consta de treinta i ocho alumnos, cuya edad, libros de enseñanza i horas de claso, son los mismos que los de la anterior.

Distinguidos.

D. Cárlos Renjifo.
» Osvaldo Renjifo.
» Pedro Quintana.
» Adonis Ollaneder.

Clase 3.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Domingo Bravo, por don Raimundo Silva.

Consta de sesenta i un alumnos, veintinueve internos i treinta i dos esternos, cuya edad máxima es veinte añor i la minima doce.

Estudian: latin i gramatica castellana por Bello, historia romana por Fleury i áljebra por Basterrica. Las horas de clase son las mismas que las de la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Bernales.
» Ramon Rivera.
» Justiniano Adrover.
» Salustio Guajardo.
» Wenceslao Ramos.
» José Antonio Tagle.
» Manuel José Fernandez;
» Juan Domingo Tagle.

Clase 4.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Baldomero Pizarro.

Consta de cuarenta i tres alumnos, veintiun internos i veintidos esternos, cuya edad máxima es veintiun años i la mínima trece.

Estudian: latin por Bello, historia de la edad media por Boreau, jeometría por Basterrica i jeógrafia por Izquierdo. Las horas, las mismas que las de la anterior.

Distinguidos.

D. Luis Antonio Cantos.
» Fidel Ignacio Rodriguez.
» Guillermo Eloi Rodriguez.
» José Agustin Fuentes.
» Alejandro Fuenzalida.
» Francisco Javier Muñoz.

Clase 5.ª de humanidades

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Nasario Soto, por don José Manuel Espinosa.

Consta de treinta i seis alumnos, diez i nueve internos i diez i siete esternos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima catorce.

Estudian: latin por Bello, historia moderna por Michelet i trigonometría por Basterrica. Las horas de clase son las mismas que las de la anterior.

Distinguidos.

D. José Antonio Lira.
» Diego Donoso.
» Juan José Rojas.
» Andres Rojas.
» Tulio Renjifo.

Clase de física para los anteriores.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales, profesor don Antonio Ramirez.

El número de alumnos i la edad es el mismo que en la anterior.

Estudian: física estractada de la obra del señor Avendaño. La clase es de ocho i cuarto a nueve i media los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. José Antonio Lira.
» Diego Donoso.
» Andres Rojas.

Clase de filosofía para los de la 6.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Ramon Briceño.

Consta de treinta i dos alumnos, diez i seis internos i diez i seis esternos, cuya edad máxima es veintidos años i la mínima diez i seis. La hora de clase es de ocho i cuarto a nueve i media.

Distinguidos.

D. Sandalio Letelier.
» Ramon Irarrázaval.
» Enrique Deputron.
» Miguel Barra.
» Narciso Goicolea.
» José Antonio Gandarillas.
» Benjamin Pereira.

Clase de latin final para los de la clase anterior.

Dotada con novecientos pesos anuales, profesor don Domingo Tagle.

La edad i el número de alumnos son los mismos que en la anterior.

Estudian: latin por Bello, con traduccion de Tito Livio i Horacio, i la clase es de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. Narciso Goicolea.
» Ramon Irarrázaval.
» Victor Carrasco.
» Juan José Aldunate.
» Alejandro Zúñiga.
» David Campusano.

Clase de literatura e historia moderna para los mismos.

Dotada con novecientos pesos anuales, profesor don Miguel Luis Amunátegui,

La edad i el número de alumnos es el mismo que en la anterior

Estudian: literatura por Jil de Zárate e historia moderna por Michelet, siendo las horas de clase, para la primera, los lúnes, miércoles i viérnes de diez a once, i para la segunda los mártes, juéves i sábados de diez a once tambien.

Distinguidos.

D. José Antonio Gandarillas,
» Narciso Goicolea.

D. Enrique Deputron.
» Rafael Campino.
» Telésforo Vergara.
» Juan José Aldunate.

CURSO DE MATEMATICAS.

Clase auxiliar de la 1.ª prepatoria para iuternos i esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Liborio Manterola.

Consta de setenta i tres alumnos, veinticinco internos i treinta i ocho esternos; cuya edad máxima es diez i ocho años i la mínima nueve.

Estudian: áritmética por Basterrica, gramática castellana por Bello i jeografía por Lastarria. Las horas de clase son de ocho i cuarto a nueve i media, de diez a once i de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. Enrique Fonseca.
» Sabino Muñoz.
» Tristan Pantoja.
» Avilio Arancibia.
» Mariano Ugarte.
» Arturo Vial.

Otra id. para esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Jorje 2.º Huneeus.

Consta de cuarenta i tres alumnos, cuya edad, horas de clase i libros de enseñanza, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. José Perez.
» Augusto Nordenflicht.
» Pantaleon Rosas.
» Daniel Mourgues.
» Lorenzo Flores.
» José Zárate.

Aljebra i jeometría para los de la segunda preparatoria.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales profesor don Gabriel Izquierdo.

Consta de cincuenta i cinco alumnos de los cuales diez i ocho son internos i treinta i siete esternos: la edad máxima es veinte años i la mínima diez.

Estudian: áljebra i jeometría por Basterrica, i la hora de clase es de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. Francisco Guerra.
» Juan de Dios Donoso.
» Enrique Santiago Concha.
» Demetrio Vildósola.
» Julio Vildósola.
» Froilan Pantoja.

Gramática Castellana segundo año para los de la clase anterior.

Dotada con seiscientos pesos anuales, profesor don Ignacio Zenteno.

Consta de cuarenta i siete alumnos quince internos i treinta i dos esternos, cuya edad es la misma que en la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Guerra.
» Luis Huneeus.
» Aristipo Escala.
» Lauro Medina.
» Juan de Dios Donoso.
» Evaristo Galvez.

Clase de historia antigua i griega para los mismos.

Dotada con quinientos pesos anuales, profesor don Domingo Munita por don Rafael Munita.

La edad i el número de alumnos de que consta esta clase son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Teodoro Gacitúa.
» Juan de la C. Solar.
» Ruperto Solar.
» Enrique Santiago Concha.
» Máximo R. Bravo.

Clase de aritmética i álgebra para los del primer año científico.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales, profesor don Gabriel Izquierdo.

Consta de veintiseis alumnos, doce internos i catorce esternos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima catorce.

Estudian aritmética i álgebra por Francoeur i la hora de clase es de ocho i cuarto a nueve i media.

Distinguidos.

D. Pedro Lucio Cuadra.
» José María Silva.

» Nicanor Arellano.
» Joaquin Bascuñan.

Clase de gramática castellana final para los mismos.

Profesor don Ignacio Zenteño.

La edad i el número de alumnos de que consta esta clase es el mismo que en la anterior.

Estudian: gramática castellana por Bello, i la hora de clase es de diez a once los lunes, miercoles i viernes.

Distinguidos.

D. Nicanor Arellano.
» Nolverto Bustamante.
» Miguel Whithaker.
» Nicanor Cerda.

Clase de historia romana para los anteriores.

Profesor don Domingo Munita.

La edad i el número de alumnos de que consta esta clase, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. José María Baraona.
» Nicanor Arellano.
» Nicanor Cerda.
» José María Lira.

Clase de jeometría i trigonometría para los del segundo año científico.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Francisco por don José Basterrica.

Consta de veintitres alumnos; seis internos i diez i siete esternos, cuya edad máxima es veintidos años i la mínima diez i siete.

Estudian: jeometría i trigonometría por Francocur, i la hora de clase es de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

1.° D. Manuel Montes.
2.° » Tomas Ureta.
3.° » Pedro Salas.
» Demetrio Cuadra.
» Adolfo Bruna.
» Nolverto Bustamante.

Clase de historia de la edad media para los mismos.

Profesor don Ignacio Zenteno.

La edad i el número de alumnos de esta clase, son los mismos que en la anterior.

Estudian: historia de la edad media por Boreau; i la hora de clase es de diez a once los mártes, juéves i sábados.

Distinguidos.

D. Manuel Montes.
» Alejandro Andonaegui.
» Francisco Javier Leon.
» Uldaricio Prado.

Jeometría analítica i secciones cónicas para los del 3.er año científico.

Profesor don Francisco por don José Basterrica.

Consta de ocho alumnos, cuya edad máxima es veinte i seis años, i la mínima diez i ocho.

Estudian: jeometria analítica i secciones cónicas por Francœur, i la hora de clase es de diez a once.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.
» Benancio Escanilla.

Clase de literatura e historia moderna para los mismos anteriores.

Profesor don Miguel Luis Amunátegui.

La edad i el número de alumnos de esta clase, es el mismo que en la anterior.

Estudian: literatura por Jil de Zárate e historia moderna por Michelet. La hora de clase, para la primera es de ocho i cuarto a nueve i media los mártes, juéves i sábados; i para la segunda a la misma hora los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.

Clase de cosmografía para los mismos.

Profesor don Gabriel Izquierdo.

La edad i el número de alumnos de esta clase, es el mismo que en la anterior.

Estudian: cosmografía por Bello; i la hora de clase es de diez a once los miércoles i sábados.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.
» Benancio Escanilla.
» Joaquin Castro.

CURSO DE RELIJION.

Fundamentos de la fé para los de la 6.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor Frai José Benitez.

Consta de treinta i dos alumnos, catorce internos i diez i ocho esternos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima diez i seis.

Estudian: fundamentos de la fé por García; i la hora de clase es de doce a una los miércoles i sábados.

Distinguidos.

D. Narciso Goicolea.
» Miguel Barra.
» Juan José Aldunate.
» Ejidio Jara.
» Telésforo Vergara.
» Alejandro Zúñiga.
» Sandalio Letelier.

Clase de fundamentos de la fé para los del 3.er año científico.

Profesor Frai José Benitez.

Consta de seis alumnos, tres internos i tres esternos, cuya edad máxima es veinte i seis años i la mínima diez i ocho.

Estudian: fundamentos de la fé por García; i la hora de clase es de doce a una los lúnes i juéves.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.
» Luis Barros.
» Rafael Ahumada.

Historia eclesiástica i vida de J.-C. para los internos de la 4.ª de humanidades i 2.º año científico.

Profesor Frai Jose Benitez.

Consta de treinta alumnos, cuya edad máxima es veintidos años, i la mínima diez i siete.

Estudian: vida de Jesucristo por Sarmiento e historia eclesiástica por Didon. La hora de clase, es de doce a una los mártes i viérnes.

Distinguidos.

D. Eleodoro Ureta.
» Francisco Javier Leon.

MAYO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	PSICROMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
17	9	716.38	11.8	6 5		12.0	10.8	8.92	85	Nublado.
	3	714.32	16.7		20.0	16.9	13.5	9.55	66	Id.
18	9	716.60	11,6	10.0		11.5	9.7	7.91	77	Id.
	3	715.81	15.7		16.66					Id.
19	9	716.61	10.5	9.0		11.1	9.6	8.09	82	Id.
	3	716.56	16.9		18.33	16.0	12.4	8.56	62	Celajado.
	9	718.09	12.0							Despejado.
20	9	718.14	11.4	7.5		11.4	9.7	8.03	80	Id. A las 9 37 minutos se hizo sentir un temblor.
	3	717.32	16.4		16.66	16.2	11.8	7.61	55	
21	9	716.67	11.0	5.0		11.4	9.0	7.13	71	
	3	715.33	15 6		17.77	15.2	11.6	7.97	61	Despejado.
	9	714.84	10.7							Id.
22	9	713.23	9.6	4.5		10.8	8.0	6.33	65	Id.
	3	712.85	16.4		17.77	16.0	11.4	7.25	53	Id.
	9	713.88	11.0							Id.
23	9	714.99	7.6	4.0		7.6	6.0	6.04	77	Id,
	3	714.15	10.0		13.88	10.8	9.6	8.21	84	Id.
	9	714.69	7.6							Id.
24	9	715.53	8.8	3.5		10.0	8.8	7.69	84	Id.
	3	712.72	13.2		13.88	13.4	9.8	6.88	59	Nublado.
	9	714.62	9 8							Despejado.
25	9	714.26	8.6	5.0		9.6	7.6	6.59	73	Nublado. A las 4 30 minutos de la tarde hubo un temblor.
	3	712 74	12.1		14.44	12.2	9.8	7.61	71	
	9	714.74	9.6							
26	9	715.28	10.0	6.0		10.8	9.4	7.97	82	Despejado.
	3	713.98	14.3		16.11	14.6	13.4	9.40	76	Id.
	9	715.72	10 6							Id.
27	9	713.73	13 8	7.0		13.0	11.4	7.85	61	Id. A la 1 i 27 minutos de la mañana se hizo sentir un temblor.
	3	714.93	15.4		17.77	15.0	11.8	8.54	65	
	9	717.20	10.6							
28	9	717.53	13.5	8.0		13.8	11.2	9.63	82	
	3	716 04	16.0		18.88	15.2	12.8	8.96	64	Nublado.
	9	716.68	12.0							Id.
29	9	712.90	12.1	9.0		12.0	11.4	9.67	93	Id.
	3	712.88	14.1		17.22	14.0	12.2	9.51	80	Id.
	9	715.68	12.0							Principió a llover, i terminada la lluvia, el Pluviómetro marcabs 0,006.
30	9	716.68	11.3	10.0		11.6	11.2	9.67	93	
	3	716 18	13.4		17.22	13.2	11.8	9.45	83	
	9	718.46	11.6							
31	9	718.32	11.5	9.0		11.0	11.0	7.74	63	Enteramente nublado
	3	718.28	11.6		10.0	11.6	11.6	10.3	97	Lloviendo.
	9	719.01	11.4							Id. Pluv. 0,015.

RESUMEN de las Observaciones Meteorolójicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de mayo de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10 715.20 observ. 26
de 11 a 20 715.21 id.
de 21 a 31 715.11 33
de todo el mes 715.18 85

El máximo de presion en todo el mes 718.32 el 31 de mayo a las 9 de la mañana.
El mínimo 712.67 el 12 a las 5 30' T.
La mayor amplitud de variacion entre las 9 i las 3 del mismo dia:
El 1.° de mayo bajó 3.61 milím.;—en la noche hubo temblor.
Número de inversiones en los períodos diurnos 3.

Temperatura.—Término medio de todo el mes 13°2. número de observaciones 85.
El mínimo 3.5
El máximo 22.3

La mayor variacion de temperatura entre las 3 i las 9 de la noche 1.° (el 6 de mayo).

Estado Higrómetrico.—Fuerza elástica del vapor contenido en el aire.:
Término medio a las 9 de la mañ. 8 06 bservaciones 28.
a las 3 de la tarde 8.71 id.

Humedad relativa del aire (tomada la cantidad de vapor que corresponde al punto de saturacion, es decir, a la mayor humedad posible *por ciento*):
Término medio, a las 9 de la mañana 81, observac. 28.
a las 3 de la tarde 66, id.

Término medio de todo el mes: fuerza elástica 8.39.
Id id. de la humedad relativa 74.

La fraccion de saturacion que corresponde a la mayor sequedad en todo el mes 0.53 (a las 3 de la tarde del 22 de mayo).
Dias nublados 15. Llovió los dias 29 i 31; agua caida 0.021.

Temblores: Tembló siete veces.

I. D.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 5 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Blanco, Ramirez i el Secretario. Los señores Solar, Meneses i Domeyko avisaron no poder concurrir por enfermedad. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Decano de Teolojia con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 3 del que rije con el objeto de elejir el miembro que debe reemplazar al finado Fr. Francisco Briceño. De dicha acta aparece no haber habido eleccion por no haber reunido ninguno de los candidatos el número de sufrajios requerido por los reglamentos, quedando en consecuencia diferida para cuatro meses despues, conforme a lo prevenido por los estatutos.

2.° De una nota del señor Delegado Universitario, con la cual remite una razon de las clases que se han abierto el presente año en la seccion de su cargo, de los dias i horas en que funcionan, de los profesores que la desempeñan, i del número de alumnos que se han incorporado en ellas. Se mandó acusar recibo i publicar este documento en los Anales.

3.° De dos cuentas del Secretario de la Facultad de Leyes, la una sobre la inversion de los fondos asignados para gastos de secretaria, i la otra sobre las entradas i gastos que ha habido por razon de exámenes de licenciados i bachilleres. Ambas son relativas al primer cuadrimestre del presente año. La primera da un sobrante de 59 pesos, i la segunda de 138 pesos 6 i 1/2 reales a favor de la caja universitaria. Una i otra pasaron a comision para su exámen.

5.° De una cuenta del Secretario de la Facultad de Teolojia sobre la inversion de los fondos asignados para gastos de secretaria en el primer cuadrimestre del presente año. Da un sobrante de cincuenta i siete pesos siete reales. Pasó igualmente a comision.

5.° De un informe de la comision que examinó a don Cárlos Rosas, aspirante a

bachiller en Humanidades, espedido a consecuencia de la solicitud de que se dió cuenta en la sesion anterior. La comision confirma en un todo los hechos espuestos por Rosas, i opina que seria justo dispensarle la mitad del término señalado por el artículo 9.° del reglamento de grados para los casos de reprobacion como el presente. El Consejo otorgó la dispensa por unanimidad de sufrajios:

6.° De una solicitud de don Cárlos G. Huidobro, estudiante de medicina, en que pide se le dispense el exámen de historia de Chile para graduarse de bachiller en Humanidades. Funda su peticion en la circunstancia de no haberse enseñado este ramo a los alumnos de su curso, i en lo dispuesto por el supremo decreto de 10 de junio de 1854, que autoriza al Consejo por cierto tiempo para dispensar los ramos de historia a los estudiantes de medicina que se gradúen de bachilleres en Humanidades. Puesta a votacion la solicitud, resultó admitida por cinco votos contra uno, quedando en consecuencia otorgada la dispensa.

7.° De una solicitud de don Macario Vial, en que pide se le dispensen para graduarse de bachiller en Humanidades, los exámenes de física, historia eclesiástica i vida de Jesucristo, por no haberse enseñado estos ramos en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlos. Cerciorado el Consejo de la verdad de este aserto, otorgó la dispensa por unanimidad de sufrajios.

8.° De una solicitud de don Santiago Cortines, en que pide se le dispensen, para recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de historia de América i de Chile i de catecismo de relijion; fundándose en que habiendo sido alumno del liceo de la Serena, no pudo rendir los indicados exámenes por no haberse enseñado los respectivos ramos cuando le correspondió estudiarlos. El Secretario hizo presente que, segun recordaba, este jóven habia solicitado en otro tiempo igual dispensa, i que seguramente se le habria denegado, puesto que ahora repetia su solicitud. Con esta advertencia, el Consejo acordó no deliberar nada sobre el particular hasta que se le trajesen a la vista los antecedentes, quedando el Secretario encargado de presentarlos. Se levantó la sesion.

SESION DEL 12 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Tocornal, Solar, Domeyko, Ramírez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Aniceto i don Francisco Antonio Vergara, el de bachiller en la misma Facultad a don Miguel Fernandez, i el de bachiller en Humanidades a don Lindor Castillo i don Wenceslao Diaz; a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un decreto supremo por el cual se manda estender el título de miembros de la Universidad en la Facultad de Filosofía i Humanidades a favor de don Hermójenes Irisarri i don Diego Barros Arana, elejidos para llenar las plazas que vacaron por muerte de don Cárlos Bello i don Luis Antonio Vendel-Heyl. Se mandó comunicar al señor Decano respectivo.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, con el cual remite para que sea sometido al exámen de la Facultad de Matemáticas, un ejemplar de un opúsculo titu-

lado «Cuadratura del circulo», compuesto por don Agustin Corasao. Se acordó pasar dicho ejemplar al señor Decano respectivo para que informe sobre su mérito.

3.° De un decreto del mismo señor Ministro, en que pide informe acerca de una solicitud de don Federico A. Palomera para que se admita al concurso sobre instruccion primaria una obra de su propiedad que por equivococion no fué presentada oportunamente. El Consejo, atendiendo a que la comision examinadora no ha pronunciado todavía ningun juicio sobre las memorias que han concurrido al indicado certámen, opinó que no habia inconveniente para que se accediese a la peticion del solicitante.

4.° De una cuenta del Secretario Jeneral sobre las entradas i gastos de su secretaría en el último cuadrimestre del año anterior i en el primero del que rije. Da un brante de veinte pesos seis i medio reales. Pasó a comision para su exámen.

5.° De dos informes de la comision de cuentas, aprobatorios de los del Secretario de Teolojía i del Secretario de Leyes, que se presentaron en la sesion anterior. Fueron aprobados dichos informes, i se mandaron poner los sobrantes en tesorería.

A indicacion del señor Orrego el Consejo acordó por unanimidad que se destinaran veinticinco pesos, del sobrante que habia quedado en la Facultad de Teolojía, para atender a los gastos de la Academia de Ciencias Sagradas en los seis meses próximos venideros. Se levantó la sesion.

SESION DEL 19 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Rafael Fernandez Concha i a don Francisco Peña, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta :

1.° De una nota del señor Decano de Leyes, con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 16 del que rije con el objeto de elejir sucesor al finado señor don Manuel Novoa. De dicha acta resulta que la eleccion recayó en don Francisco Várgas Fontecilla, i el Consejo acordó elevar los antecedentes al Supremo Gobierno para que, si lo tiene a bien, espida al nombrado el correspondiente título.

2.° De una solicitud del presbítero don Raimundo Cisternas, en que pide que, previó el exámen respectivo, se apruebe para testo de enseñanza un catecismo de la doctrina cristiana, de que es autor. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano de Teolojía para que informe sobre su mérito.

3.° De una solicitud que don Agustin A. Alcérrica hace al Supremo Gobierno, en que pide se le dispensen, para optar el título de agrimensor jeneral los exámenes de gramática castellana, literatura i segundo año de frances, obligándose a rendirlos durante el año de práctica, i aduciendo por único fundamento de su peticion el haber estudiado algunos ramos de los que no se exijen para la indicada profesion. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo Universitario.

Puesto en discusion este asunto, se dividieron los pareceres de los miembros del

Consejo. Algunos opinaron que no debia otorgarse la dispensa, apoyándose en que el fundamento alegado por el solicitante es de poco momento para eximirle del estudio de tres ramos, dos de los cuales son casi indispensables para el ejercicio de toda profesion. Hicieron presente ademas que si se accedia a la dispensa sin un motivo bastante calificado, se abriria la puerta para otras peticiones semejantes, i el Consejo se veria en la necesidad de autorizar muchos abusos. Los que opinaron en favor de la dispensa dijeron: que el titulo de agrimensor no era un grado universitario sino una autorizacion concedida por el Gobierno para ejercer esta profesion; que no habia decreto ni estatuto alguno que determinase los ramos que deben estudiarse para obtener dicho titulo, i que solo la costumbre es la que ha guiado al Gobierno en este punto; que en esta virtud no podia decirse que los ramos de cuya dispensa se trata son rigorosamente obligatorios para la profesion de agrimensor, pudiendo el Gobierno exijirlos o nó, segun las circunstancias de cada caso. Por otra parte, hicieron presente los mismos señores que la dispensa solicitada no era absoluta, sino temporal, alejándose asi el temor de que el agraciado carezca en el ejercicio de su profesion de los conocimientos que debe tener. Por lo que respecta a los abusos a que se teme dar márjen con la dispensa, dijeron que la profesion de agrimensor iba a quedar, dentro de poco tiempo, abolida i reemplazada por una de las cinco que ha creado el decreto de 7 de diciembre de 1853; i que por consiguiente no era de temer se presentasen muchos otros solicitantes con la misma demanda. A estas consideraciones añadieron que si no se accedia a la dispensa, Alcérrica no alcanzaria quizas a gozar del término concedido por un supremo decreto reciente para pedir i obtener el título de practicante en la profesion de agrimensor; lo que seria irrogarle un grave perjuicio. Finalmente, alegaron los sostenedores de esta opinion que si bien la circunstancia invocada por el solicitante en su peticion no era suficiente por sí sola para otorgar la dispensa, debia con todo tomarse en consideracion al dar el informe pedido por el Supremo Gobierno.

Estando ya bastante discutida la materia, se procedió a tomar votacion, i resultaron cuatro votos en favor de la solicitud, i tres en contra. En consecuencia quedó acordado espedir el informe con arreglo al parecer de la mayoría.

4.° De una solicitud de don Manuel Antonio Toral, bachiller en Medicina de la Universidad de San Marcos de Lima, en la cual pide se le permita continuar sus estudios profesionales en esta Universidad; para lo cual presenta su título de bachiller, espedido i legalizado en la forma competente. Despues de una lijera discusion, que no produjo un resultado definitivo, se acordó pedir informe al señor Decano da Medicina.

5.° De una solicitud de don Tadeo Reyes, alumno de la clase de práctica forense, en la cual hace presente que habiendo cumplido los dos años que dura el curso de práctica, i tratando de rendir su exámen, se le hizo saber por el profesor que tenia tres meses perdidos por haber cometido en cada uno de ellos cuatro faltas de asistencia a la clase; que el solicitante incurrió en ellas, porque, sin tener noticia de la pena con que por disposicion del profesor se castigan, entró en una especulacion que demandaba su cuidado personal, i que le obligó a cometer las indicadas faltas; i finalmente, que el año próximo pasado se permitió a un bachiller Sangüesa que se recibiese de licenciado cuando todavía le faltaban tres meses para completar los dos años de práctica. Concluye pidiendo se le dispense el tiempo que debia perder a consecuencia de las faltas cometidas.

Leida esta solicitud, el Consejo tuvo dudas acerca de si el profesor de práctica forense se hallaba investido de facultad para postergar el exámen de los alumnos que falten a la clase. Dijose que la pena en que ha incurrido Reyes estaba establecide por el antiguo reglamento de la Academia de Leyes; i habiéndose leido el decreto

que redujo este establecimiento a la condicion de una clase del Instituto Nacional, se notó que se hacia una derogacion formal del mencionado reglamento, i que por consiguiente estaba abolida la pena de los alumnos inasistentes, i el profesor desnudo de facultad para imponerla. Apesar de esto, se creyó conveniente oir el informe del señor Decano de Leyes sobre esta solicitud, i se acordó pasársela para que lo evacue.

Despues de esto, el señor Rector dijo que el señor Ochagavía habia trabajado con bastante empeño en favor de la instruccion pública durante el tiempo que fué ministro de este ramo, i que el Consejo se hallaba en el deber de darle oficialmente las gracias por su contraccion i celo. Así quedó acordado, levantándose en seguida la sesion.

SESION DEL 26 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Tocornal, Solar, Minvielle (en reemplazo del señor Blanco, enfermo), Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Lindor Castillo, i el mismo en Humanidades a don Macario Vial i a don Cárlos García Huidobro, a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede al director del liceo de Chillan don Pedro Matus permiso para practicar en la profesion de abogado con el juez letrado del Ñuble, quedando exento de la obligacion de asistir a la clase de práctica forense miéntras desempeñe el cargo que actualmente ejerce. Se mandó acusar recibo i trascribir el decreto al señor Decano de Leyes.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro en que trascribe un supremo decreto por el cual se manda admitir al concurso sobre instruccion primaria la memoria de don Federico A. Palomera de que se trató en la sesion del 12 del presente, con la condicion de que dicho trabajo no podrá optar el premio en caso de ser de un mérito igual al de cualquiera de los que han sido presentados en tiempo oportuno. Se mandó archivar.

3.° De un oficio del señor don Rafael Minvielle en que acusa recibo del que se le dirijió para avisarle que le tocaba subrogar al señor Blanco durante su enfermedad, con arreglo a lo dispuesto por el art. 21 de la lei orgánica. El señor Minvielle acepta el cargo de Decano interino de Humanidades. Se mandó archivar.

4.° De un informe de la comisión de cuentas, aprobatorio de la presentada por el Secretario Jeneral en la sesion del 12 del que rije. Se aprobó a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesorería.

5.° De una carta que el presbítero don Joaquin Larrain Gandarillas dirije al Secretario Jeneral, en la cual hace presente que le es de todo punto imposible desempeñar el cargo de examinador de las memorias presentadas al concurso sobre instruccion primaria, porque sus multiplicadas atenciones no le permiten contraerse a

la lectura i exámen de dichos trabajos. En consecuencia renuncia su cargo, i pide al Secretario lo haga así presente al Consejo para que nombre otro examinador en su lugar. El Consejo, en atencion a los motivos aducidos por el señor Larrain, admitió la renuncia, i nombró para el mismo cargo por unanimidad de sufrajios, al señor don Manuel Carvallo, a quien se acordó comunicarle este nombramiento.

6.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, con el cual remite un estado del establecimiento arreglado a lo que previene el art. 67 del reglamento del Consejo. Este documento, fué leido, i no habiéndose encontrado ninguna observacion que hacer, se mandó publicar en los Anales.

7.° De una solicitud que don Ignacio Prado dirije al Supremo Gobierno, en la cual pide se le admita a la práctica en la profesion de agrimensor, dispensándosele el exámen de trigonometria esférica. Funda su peticion en que, sin embargo de que este ramo se exije para la indicada profesion por el supremo decreto de 30 de abril de 1842, cree el solicitante que él no se halla comprendido en lo dispuesto por ese decreto, por haber concluido sus estudios mucho tiempo ántes de que se dictase, i porque luego que los hubo concluido, fué destinado por el Gobierno a servir en el ejército, quedando por esta circunstancia impedido de continuar su carrera. Añade que continuamente ha estado desempeñando comisiones concernientes a la profesion de agrimensor, i cultivando por tanto los ramos que son necesarios para su ejercicio. Despues de todo lo cual pide que si no se le dispensa absolutamente el exámen de trigonometria esférica, se le dispense siquiera con la condicion de rendirlo durante el año de práctica. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe a Consejo.

Discutido suficientemente este asunto, se pusieron de acuerdo todos los miembro del Consejo en que no debia otorgarse la dispensa, por ser la trigonometría esférica un ramo mui esencial para el acertado ejercicio de la profesion de agrimensor, i porque el decreto de 3á de abril de 1842 lo exije en términos mui perentorios. La circunstancia de haber el solicitante hecho sus estudios ántes de la promulgacion del decreto, no la estimó el Consejo como un motivo legal de dispensa. Quedó en consecuencia acordado espedir el informe en este sentido.

Despues de esto el Secretario instruyó al Consejo de todas las solicitudes que en diversos tiempos habia hecho don Santiago Cortines para obtener dispensas de exámenes, i de los decretos que se habian librado en la materia; instruccion que el Consejo consideró necesaria para despachar la solicitud que el mismo Cortines presentó en la sesion del 5 del que rije. Entre esos decretos se leyó uno que declara no haber lugar a la dispensa del exámen de historia de América i de Chile, i en consecuencia el Consejo rechazó la nueva peticion que a este respecto hace el solicitante. En cuanto al exámen de catecismo se acordó dispensárselo con la condicion de que lo rinda durante el tiempo de práctica forense. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

Santiago, abril 30 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, estiéndanse los correspondientes títulos de miembros de la Universidad de Chile en la Facultad de Filosofía i Humanidades a don Diego Barros Arana i don Hermójenes Irisarri, elejidos por dicha facultad en la sesion de 18 del actual, para llenar las vacantes que quedaron en ella por los fallecimientos de don Luis Antonio Vendel-Heyl i don Cárlos Bello.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 30 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 21 del corriente por la intendencia de Concepcion aceptando la renuncia que ha hecho don Ramon Gutierrez del cargo de preceptor de la escuela de la Florida, i nombrando para que le reemplace en dicho empleo a don Nolberto Sea Godoi, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, mayo 1.° de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase preceptor de la escuela de Longomilla al ayudante de la de Linares don Juan Revolledo, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se nombra ecónomo de la Escuela Normal de preceptores a don Gregorio Mujica, quien rendirá previamente una fianza del

valor de mil quinientos pesos, a satisfaccion de los ministros del tesoro, i percibirá el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, mayo 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se nombra profesor interino de la tercera clase de humanidades i de la clase de frances del liceo de Talca, al presbitero don Renato Borrez a quien se le abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, trasládase a la villa cabecera del departamento de Vallenar la escuela de mujeres mandada establecer por decreto de 17 de agosto de 1853 en la Plaza del Tránsito.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 14 de 1855.

Apruébanse los nombramientos hechos por la Intendencia de Coquimbo, con fecha 9 del corriente en don Alfredo Elieléfebre, para profesor interino de las clases de gramática castellana, historia i jeografía del liceo de la Serena, i en don Antonio Tirado para profesor auxiliar de matemáticas del mismo establecimiento. Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que hayan principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 15 de 1855.

Estando vacante la primera clase del curso de matemáticas del liceo de Concepcion, se nombra para que la desempeñe a don Joaquin Villarino, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i la solicitud adjunta, establécese una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales, en la escuela anexa al liceo de Cauquenes, i autorízase al Intendente del Maule para que, dando cuenta, nombre una persona idónea que desempeñe dicha plaza. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, he venido en acordar i decreto:

1.° Destitúyese al preceptor de la escuela de Pulú don Hipólito de Court, i se nom-

bra para que le reemplace en dicho cargo al preceptor de Casa-Blanca don Santiago Vergara.

2.° Nómbrase preceptor de la escuela de Casa-Blanca, departamento de Lontué, al de la Lemávida, don José del Tránsito Luna, i preceptor de la última a don Eusebio Cifuentes.

3.° Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que principien a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 18 de 1855.

Con lo espuesto en la nota del subdelegado de Curepto, adjunta a la anterior; i

Considerando que el lugar de la provincia de Talca, denominado Curepto, contiene un vecindario numeroso que exije la creacion de una escuela de mujeres, he venido en acordar i decreto:

1.° Se establece en el lugar denominado Curepto, departamento de Talca, una escuela primaria para mujeres que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Autorízase al Intendente de Talca para que nombre, dando cuenta, una preceptora idónea que desempeñe dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 18 de 1855.

En vista de la nota precedente, se nombra a don Joaquin Villarino profesor interino de física en el liceo de Concepcion, abonándosele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 19 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, i en la adjunta del Gobernador de Osorno; i considerando que la poblacion de dicha ciudad exije el establecimiento de una escuela para mujeres;

He venido en acordar i decreto:

1.° Establécese en la ciudad de Osorno una escuela para mujeres en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Autorízase al Intendente de Valdivia para que nombre, dando cuenta, una preceptora idónea que desempeñe la indicada escuela, con el sueldo de doscientos diez i seis pesos anuales.

3.° Concédese la asignacion de cuarenta i ocho pesos anuales para arriendo del local en que funcione la referida escuela.

4.° Entreguese por la oficina de hacienda respectiva a la preceptora que se nombrase, la cantidad de cincuenta pesos, para que provea a la escuela mencionada de los útiles necesarios, rindiendo la correspondiente cuenta.

5.º Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 19 de 1855.

Por renuncia de don Domingo Sarmiento, encárgase a don Santiago Lindsay la direccion del periódico mensual, titulado «Monitor de las Escuelas Primarias», conforme a lo dispuesto en el decreto de 6 de agosto de 1852, i con una asignacion de mil pesos anuales. Impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

Vista la solicitud adjunta a la nota que precede, concédese al director del liceo de Chillan don Pedro Matus, el permiso que solicita para practicar con el Juez de Letras del Ñuble, quedando eximido de la asistencia a la clase de práctica forense miéntras desempeñe el espresado cargo de director.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

En vista del acuerdo del Consejo Universitario que precede; i

Considerando:

1.º Que la comision examinadora de las memorias presentadas al concurso para la instruccion primaria, no ha pronunciado todavía ningun juicio acerca de su mérito; i

2.º Que conviene para la dilucidacion de la importante materia, objeto del espresado concurso, la presentacion del mayor número de memorias referentes al asunto,

He acordado i decreto:

Admítese al concurso para la instruccion primaria, la memoria que posee don Federico A. Palomera, con la condicion de que no podrá optar al premio establecido por decreto de 12 de julio de 1853, en caso de ser de un mérito igual al de cualquiera de las que hayan sido presentadas en tiempo oportuno.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

JUNIO 8 DE 1855.

MEMORIA leida ante la Facultad de Leyes de la Universidad Nacional el 8 de junio de 1855 *por* DON RUPERTO ALAMOS.—*La facultad la aprobó unánimemente i acordó que se imprimiese en los Anales.*

Juicio crítico sobre la lei de nulidades.

Señores:

Hai cosas que por su naturaleza deben ser fijas i estables, i proceder a innovarlas sin exijirlo una necesidad imperiosa i justificada, seria una absurda temeridad, una imprudencia imperdonable: tales son las leyes. Los intereses de un pueblo están cifrados a este respecto en que su lejislacion sea sagrada e inviolable, i en que nadie pueda profanarla sin que la esperiencia de los años haya acreditado la necesidad de su reforma.

Pero aunque la estabilidad de las leyes ofrece inestimables garantías, sin embargo, si estas leyes llegan con el tiempo a ser inútiles o perjudiciales, por haber variado las circunstancias que concurrieron a su sancion, lo que aconseja en tal caso la prudencia es derogarlas. Puede mui bien suceder que las leyes promulgadas hoi, i que se suponen libres de las imperfecciones que afeaban las antiguas, mañana descubran mil errores i defectos quizá mas disformes que los que se tuvieron presentes para proceder a su reforma. Porque debiendo ser la lei la espresion mas fiel de las costumbres que conviene conservar en la sociedad, la copia mas o ménos perfecta de los hábitos i necesidades de un pueblo, desde el momento que no se amolden a ellas guardando una perfecta armonia, deben variarse.

Es preciso no dar ocasion a la mala fé para que apure los recursos de su fecunda imajinacion i fértil inventiva, haciendo sobre las leyes diversos comentarios e interpretaciones contrarias a su espíritu. Desde el momento que una lei llega a ser inútil a un pueblo, por no guardar conformidad con las circunstancias que le dieron orijen, debe, sin temor ninguno, sustituirse por otra que se adapte a las necesidades del presente. Porque si bien es cierto que la felicidad de un pueblo no consiste en variar sus leyes i multiplicarlas, sino al contrario, en observar i respetar las existentes,

tambien lo es que puede llegar el caso en que sea de absoluta necesidad reformar la lejislacion. Las leyes mas buenas i perfectas pueden con el trascurso de los años llegar a ser las peores i quedar sin aplicacion ninguna.

Verdades son estas que no son susceptibles de cuestionarse por estar jeneralmente reconocidas por todos; i por consiguiente si es inútil insistir sobre la necesidad de reformar aquellas leyes para las cuales ya ha pasado su tiempo, mucho mas lo será respecto de aquellas otras que han salido imperfectas de manos de su autor.

Tal es la lei de nulidades dictada en 1.° de marzo de 1837. Si esta lei, segun el análisis que hago de ella, resulta que no conviene al presente, sin duda alguna no será porque se le haya pasado su tiempo, sino porque el lejislador, desde el momento mismo de dictarla, se olvidó del objeto que se propuso, i de este modo en vez de remediar el mal no hizo otra cosa que aumentarlo.

Para probar esta verdad haré algunas observaciones a la lei en jeneral, i pasaré en seguida a ocuparme de aquellos puntos mas culminantes i que desde luego llaman la atencion, i espondré sinceramente i sin exajerar sus vicios i defectos.

El lejislador se propuso reunir en un solo cuerpo todos aquellos casos en que faltándose a las disposiciones que reglan la ritualidad de los juicios fuese nula la sentencia; porque era necesario que el abogado i el juez tuviesen marcados los pasos que debian dar en la tramitacion de los procesos para que el derecho i la justicia tuviesen su mas exacta aplicacion. Parece que el trabajo no era mui dificil, i que emprendido por el ilustre personaje que suscribe la lei daba probabilidades del mejor acierto. Pero basta su simple lectura para convencernos de lo contrario, i para ponernos en evidencia una triste verdad, i es que con dificultad pueden haberse reunido tantos errores en tan pocas lineas.

Desde luego puede fácilmente concebirse que esta lei tendrá el defecto comun a todas aquellas que no han sido elaboradas en las cámaras lejislativas, que no son el resultado de la discusion, sino que han sido dictadas por el poder ejecutivo cuando ha creido hallarse investido de las facultades necesarias para lejislar. Para que una lei sea útil, para que produzca los resultados que se desean, es necesaria la cooperacion de muchas personas a la vez; porque es absolutamente imposible que una sola pueda ponerse en la multitud de casos diversos que pueden ocurrir. Sin este requisito, las leyes estarán llenas de vicios, aumentarán el mal en vez de estirparlo o disminuirlo. Ni tampoco son suficiente garantía de acierto los vastos conocimientos que pueda tener el lejislador, pues aquí es donde pueden con mas facilidad escollar los injenios mas aventajados, fracasar los mas bien concertados planes, i no producir resultado alguno útil las mas buenas i sanas intenciones.

El objeto del lejislador, como aparece del preámbulo de la misma lei, fué cerrar el estenso campo que estaba abierto a los litigantes de mala fé para retardar el curso de las solicitudes mas legales i fundadas, orijinando injentes gastos a las partes. Para conseguir este resultado se propuso reunir en un solo cuerpo la multitud de leyes relativas a la nulidad que se encontraban esparcidas o diseminadas en diferentes códigos: lo cual presentaba un trabajo demasiado pesado al juez, porque no siéndole posible tener siempre presente todos los capitulos por los cuales se causa la nulidad, tenia que emprender la tarea costosa i tardía de hojear todos esos códigos para evitar que su sentencia fuese tachada de aquel vicio. Igual servicio se hacia al abogado que pretendiera intentar este recurso.

La idea no podia ser mejor i mas útil; porque detallados o espuestos con claridad i sencillez todos los casos en que se habia faltado a la ritualidad de los juicios, quedaba el juez libre de ese penoso trabajo: i de este modo los recursos de nulidad serian ya mucho mas raros, tanto porque el juez podria fácilmente consultar los casos en que su sentencia podia ser nula, cuanto porque las partes o los abogados no irian

ya a buscar causales de nulidad en las leyes antiguas, cuyo espíritu es, en muchas ocasiones, difícil de investigar.

Pero la esperiencia diaria nos manifiesta dos verdades importantes: 1.ª que estos recursos, léjos de disminuirse, se aumentan en crecido número: i 2.ª que son mui raros los casos en que se declara haber nulidad. Talvez podria establecerse esta proporcion, sin temor de exajerar, que de cien recursos que se entablan, se declaran tener lugar cuatro o seis, i no puede decirse que igual cosa sucede en los recursos de apelacion; porque primero las sentencias que se revocan no están en la misma proporcion de aquellas en que se declara que hai nulidad, pues es constante que es mucho mos crecido el número de las primeras; i segundo que aunque hubiera paridad, estos recursos son de mui distinta naturaleza: cuando se apela, es porque la sentencia de primera instancia causa gravámen irreparable al derecho de las partes, derecho que fácilmente puede suceder que no esté mui claro por la multitud de leyes contradictorias o por cualquier otro motivo; mièntras que cuando se entabla el recurso de nulidad es por haberse faltado a las leyes que determinan la ritualidad de los juicios; como por ejemplo; si se citó o nó a la parte para contestar a la demanda, si el apelante espresó o nó agravios, si la otra parte contestó, etc., cosas demasiado fáciles por cierto, i que precisamente deben constar de autos.

Luego ¿de dónde proviene esa multitud de recursos interpuestos i denegados? ¿Será acaso de la mala fé de los litigantes? ¿Podrá creerse que todos ellos tengan la intencion depravada de querer paralizar los efectos de la justicia? Tal suposicion es, en mi concepto, demasiado injusta. Porque si bien es cierto que alguna vez se intentará este recurso sin que haya probabilidad alguna de conseguir un buen éxito, o a sabiendas de salir mal, tambien lo es que en la mayor parte de los casos se procederá de mui buena fé.—Ademas, una vez intentado el recurso i declarándose no haber lugar, no solo incurre el que lo interpuso en condenacion de costas, sino tambien en perder la cantidad que hubiese consignado, multas i suspension al abogado que ha firmado el recurso. Parece que estos arbitrios que ha tomado la lei para evitar que se diga de nulidad con el solo objeto de demorar el pleito son mas que suficientes, i apesar de todo esto dichos recursos no disminuyen.

¿Podrá creerse que hai cierta disposicion en los tribunales que conocen de estos recursos para no declarar nulas las sentencias que se tildan con este defecto? Suposicion es esta que como la anterior es igualmente injusta i gratuita. La mui conocida rectitud de nuestros tribunales, la mui merecida fama de justos e integros de que gozan, no solo entre nosotros, sino tambien en el estranjero, son una suficiente garantia para ponerlos a cubierto de tal imputacion.

Luego el mal está en otra parte, i forzoso es decirlo, está en la misma lei, como aparecerá del análisis siguiente:

«Artículo 1.º La parte que se sintiere agraviada por la sentencia definitiva que se hubiere pronunciado faltando a las formas esenciales de la ritualidad de los juicios, determinadas literalmente por la lei, podrá interponer el recurso estraordinario de nulidad, para que el tribunal superior, apareciendo de autos el vicio que la motiva, anule la sentencia pronunciada, i proceda con arreglo a lo dispuesto en los artículos 6.º, 13 i 17.»

En este artículo se establece el principio que sirve de base a la nulidad: es decir, que hai nulidad cuando se falta a las formas prescriptas para la tramitacion de los procesos; pero a renglon seguido en el art. 2.º se dispone que tambien habrá nulidad: 1.º «cuando fuese incompetente el juez que falló: 2.º «cuando hubiese dictado la sentencia por cohecho que le prometieron o le dieron»: i finalmente, «cuando fallase ultra petita, estendiendo su sentencia a puntos absolutamente separados o inconexos con lo alegado, deducido i probado por las partes en el discurso de la causa.»

Fácilmente se advierte que en estos tres casos no se falta a las formas esenciales de la ritualidad de los juicios, i que el lejislador en el principio de su obra olvidó el objeto que se propuso al dictarla. Pero aun cuando en estos casos no se haya faltado a las reglas prescriptas para la tramitacion de los procesos, el defecto seria mas disculpable si se hubiesen espuesto con claridad i no diesen ocasion a dudas; pero su sentido es tan vago i tan indeterminado que es mui dificil penetrar lo que ha querido el lejislador.

En el caso de fallar el juez *ultra petita* puede hacerlo respecto de un tercero, esto es, de un estraño que no ha tomado parte en el juicio, o respecto del demandado. Ejemplo del primer caso será si demandando yo una casa resuelve el juez que me pertenece la mitad, i la otra mitad se la adjudica a Juan que no ha intervenido en el juicio. Segun las palabras de la lei la sentencia en este caso debe ser nula, porque el juez ha fallado *ultra petita*; i si esta misma ha sido la intencion del lejislador, la disposicion no seria mui justa, porque no habria razon para que la sentencia no produjera su efecto respecto de los litigantes; i la circunstancia de haber comprendido a un tercero que no intervino en el juicio, no deberia viciarla, siando que a ese tercero no puede ligarlo porque la sentencia solo hace derecho entre partes. La sentencia pues no seria nula sino ineficaz, no tendria efecto respecto del tercero.

Ahora, si el fallo *ultra petita* es respecto del demandado, como si yo pido cuatro i el juez manda darme ocho, entónces si que seria nula la sentencia. Debió pues haber dicho el lejislador, que la sentencia fuese nula cnando el juez hubiese fallado *ultra petita* respecto del demandado.

El segundo caso en que puede haber nulidad apesar de no haberse faltado a la ritualidad de los juicios es, *cuando el juez hubiese conocido con manifiesta incompetencia.* A esta disposicion de la lei no se le puede dar aplicacion en todo caso de incompetencia, porque de hacerlo así estaria en abierta oposicion con lo dispuesto en otra lei que tambien debe tener cabida. En efecto, un juez puede ser incompetente, o bien porque el asunto es de mayor cuantia que aquel de que puede conocer, o bien porque el asunto está reservado por su naturaleza al conocimiento de otra autoridad. En el primer caso debiera la lei haber fijado un límite, por ejemplo, el duplo o el cuádruplo, pasado el cual la sentencia fuera nula, por no suponerse que las partes hayan querido depositar su confianza en dicho juez; pero no pasando de ese límite se mirará como prorogada la jurisdiccion. Asi un subdelegado que no puede conocer sino hasta 150 pesos, si el límite fijado fuera el duplo, su sentencia seria válida en un asunto de 300 pesos, i pasando de esta cantidad se miraria como nula.

En el segundo caso la jurisdiccion puede emanar de un mismo poder como la de un juez letrado i la de un comandante de armas; o bien puede traer su orijen de distintos poderes, como la del mismo juez letrado i la de un provisor. He aqui dos casos de mui distinta naturaleza, i que es mui probable que la intencion del lejislador no fué someterlos a una misma regla, pues si hubiese sido así vendria a quedar sin efecto la lei que trata de la próroga de jurisdiccion; i siendo que ambas leyes deben tener su existencia, i ha de haber sus casos a que deban aplicarse, puede decirse que la sentencia será nula cuando el juez es incompetente por emanar su jurisdiccion de un poder distinto de aquel de que nace la del juez competente, pero nó cuando emana del mismo poder. Segun esta doctrina seria nula la sentencia de un juez eclesiástico en un asunto de legos sometido por la lei a los juzgados civiles, porque entónces no puede suponerse próroga de jurisdiccion. Pero cuando conociese del asunto un juzgado o tribunal de la misma categoría que el competente, i cuya jurisdiccion emanase de una misma autoridad, parece que la sentencia no deberia ser nula: como la que pronunciara un juez letrado en un asunto de un militar con

un paisano.—De modo que la lei debiera haber espresado con claridad de qué clase de incompetencia queria hablar.

El inciso 2.° del art. 2.° dice así: «Si no hubiere comunicado traslado al demandado de la demanda i de los documentos con que la hubiere acompañado el demandante; o no le hubiere emplazado para contestarla; o hubiere continuado conociendo en el juicio, sin constancia de haber sido citado o llamado el demandado a contestar la demanda en la forma prevenida por la lei.»

La primera parte de este inciso es mui fundada, porque la citacion del demandado es un requisito absolutamente indispensable para que pueda haber juicio; pero no sucede igual cosa respecto de la segunda en que dice: «o no le hubiere emplazado para contestarla.» Parece que esta es una disposicion enteramente inútil, i que no se presentará el caso en que pueda tener su debida aplicacion: porque entre la citacion i contestacion no hai trámite ninguno, i ya sea que el juicio se siga en el mismo lugar donde reside el demandado o en otro diverso, el juez nunca lo emplaza: el término está designado por la lei; asi es que no puede haber nulidad por haberse omitido un trámite que no existe.

«4.° Si no se hubiere recibido la causa a prueba, siendo la cuestion de hecho, i no hallándose este calificado de otro modo en el proceso, i siendo su esclarecimiento absolutamente necesario para fallar en la causa.»

Este inciso se destruye en muchos casos con el artículo 15, por el cual se establece que para que haya nulidad es preciso haber reclamado ante el juez *a quo* del vicio que la motiva. En efecto, si se pide revocatoria de la providencia por la que el juez cita a las partes para oir sentencia, apelando en subsidio, tendremos que si el juez revoca la providencia, se ha subsanado el defecto: por el contrario, si no se revoca i se concede la apelacion, en el tribunal superior se decidirá si debe o nó recibirse la causa a prueba. En el primer caso desaparece el defecto, i en el segundo tampoco podrá decirse de nulidad, porque la sentencia en que se declara que no debe recibirse la causa a prueba, producirá su efecto, i el mismo tribunal que falló en este sentido no podria despues resolver lo contrario. Solo en el caso que el juez despues de notificada la providencia de «autos», i cuando la parte esperaba que se recibiese a prueba, pronunciase su sentencia, como entónces no se puede haber reclamado, podria decirse de nulidad.—De suerte que lo dispuesto en este inciso mui raras veces tendrá aplicacion.

Los incisos 5.° i 6.° que son relativos al caso en que el juez no hubiere hecho saber a la parte recurrente el auto de prueba, o el que declara no haber lugar a ella, o si hubiere rehusado admitir los testigos presentados dentro del término probatorio, tienen el mismo defecto que el anterior, porque la necesidad del reclamo los deja sin aplicacion.

9.° Si en el juicio ejecutivo el juez hubiere decretado la ejecucion por título que no la trajere aparejada; o no hubiere concedido el término legal para hacer la oposicion; o hubiere admitido otra excepcion que las señaladas en los artículos 33, 34 i 35 del decreto de 8 de febrero del presente año; o si habiendo oposicion interpuesta en el término legal, no hubiere encargado los diez dias de la lei, o hubiere prorogado este término fuera del caso del art. 38 de aquel decreto.»

La primera parte relativa a la ejecucion despachada por un título que no tiene fuerza ejecutiva se encuentra en oposicion con el artículo 29 de la lei del juicio ejecutivo, por el cual se conceden dos dias únicamente para oponerse a la ejecucion, siendo una de las excepciones la de no traerla aparejada; al paso que por el inciso que analizamos la sentencia seria nula. Pudiera decirse que para que tuviera lugar esto último era necesario haber reclamado; pero este reclamo no seria otra cosa que la misma oposicion a la ejecucion promovida: i entónces, si el juez absuelve, se

consigue por este medio el mismo objeto que por la nulidad. Por el contrario, si creyendo ejecutivo el título, manda ir adelante en los trámites de la ejecucion i se apela por el ejecutado, resultará que si se confirma la sentencia, el título será ejecutivo; i en el caso contrario por la revocacion se habrá dado término al juicio, sin que sea necesario decir de nulidad.

Acerca de las otras disposiciones contenidas en este número, puede hacerse la misma observacion: es decir, que el reclamo establecido por el artículo 15 las deja sin aplicacion en la mayor parte de los casos, como por ejemplo, cuando no se concede el término legal para la oposicion, o se admite otra excepcion que no sea de las señaladas por la lei.

Segun el análisis que se ha hecho de este inciso, parece que habria sido mucho mejor suprimirlo; porque probablemente no se presentará el caso en que las causales de nulidad establecidas por él, tengan su efecto.

«11 Si hubiere seguido conociendo en la causa el juez lejitimamente recusado para entender en ella, o el que se declaró legalmente implicado.»

Este número está de mas en la lei, i pudiera haberse suprimido. En el inciso primero del artículo primero se dispone que *es nula la sentencia pronunciada por un juez incompetente*; i es claro que el que ha sido lejitimamente implicado o recusado deja de ser competente. I si se creyese necesario establecer reglas para estos casos, tambien seria preciso dictarlas para aquellos otros en que conociese un juez suspenso, separado, etc.

«15. Si se hubiere faltado a cualquier otro trámite o formalidad por cuyo defecto las leyes prevengan espresamente que hai nulidad.»

En este número el lejislador revela la poca confianza que tuvo en su obra; con él la hace no solo imperfecta, sino hasta cierto punto inútil, poniendo al juez i al abogado en la precision de rejistrar las leyes dispersas que tratan de la materia, i dejando ademas ancho campo al litigante de mala fé para abusar de este recurso. Se contrarió por tanto en su objeto i en sus palabras: en su objeto, porque se propuso evitar el trabajo que hemos indicado reuniendo en un solo cuerpo las causas de nulidad, i evitar el abuso que pudiera hacer de ellas el litigante temerario: i en sus palabras, porque en el artículo segundo dice: «se entiende haberse faltado a las formas esenciales de la ritualidad de los juicios *solo* en los casos siguientes»—i en el número que analizo dice que hai nulidad cuando se haya faltado a *cualquier otro trámite* en que segun las leyes esté prevenido espresamente este vicio. El lejislador, si creyó que habia otras causas de nulidad, debió haber trabajado un poco mas i enumerarlas; i si no lo creyó así, debió haber puesto término a su obra o suprimiendo este número, o diciendo espresamente—*en lo sucesivo no habrá mas causas de nulidad que las enumeradas en este artículo.*

«Art. 4.° El recurso de nulidad se ha de interponer por escrito ante el mismo juez o tribunal que pronunció la sentencia, i dentro de cinco dias fatales.

«En él debe hacer la parte recurrente mencion espresa i determinada del vicio o defecto en que funda la nulidad, sin cuya circunstancia no se le admitirá el recurso.»

La primera parte de este artículo no está con la claridad que se requiere. Debiera haberse dicho que cuando la causa se tramita por escrito, el recurso se interpusiera tambien en esa forma; pero nó cuando se tramite de palabra.—La parte segunda de este mismo artículo, exijiendo que se esprese el motivo ante el juez *a quo*, no parece tener mucho fundamento, porque este de ningun modo puede revocar la sentencia, aun cuando conozca que es nula; i solo parece haberse establecido en beneficio del que reclama cuando no comparece en estrados a alegar de su derecho, porque entónces el tribunal superior puede en su virtud declarar nula la sentencia,

«Art. 7.º Si el recurso de nulidad se interpusiere de sentencia de segunda instancia o de sentencia de primera instancia que cause ejecutoria, debe el recurrente, sino estuviere declarado por pobre, acompañar a su recurso certificado de haber consignado la cantidad:

De sesenta pesos, si la sentencia ha sido pronunciada por un juez de letras, o por cualquier otro juzgado o tribunal de primera instancia.

De doscientos pesos, si ha sido pronunciada por la Corte de Apelaciones, en pleito cuya cuantía no exceda de tres mil pesos.

De trescientos pesos, en las demas sentencias pronunciadas por la misma Corte.»

Este artículo no parece mui fundado: bien haya tenido por objeto evitar que se prolonguen maliciosamente los juicios, o que se preste mas respeto a los conocimientos del juez en materia de tramitacion. El primer inconveniente no es de temer condenando al que interpone el recurso en las costas causadas cuando se declara no haber nulidad: i aun suponiendo que lo hiciera con el objeto de aprovecharse de las utilidades de la cosa miéntras dura el juicio, como desde la contestacion de la litis se le mira como poseedor de mala fé, las utilidades no serian suyas. La lei debia ser mas induljente cuando solo permite un recurso, i sobre todo un recurso de tan corta tramitacion.

Si el artículo tiene por objeto que se preste mayor respeto a la ciencia del juez en materia de tramitacion, la misma razon habria para exijir consignacion de multa en el caso de interponerse la nulidad conjuntamente con la apelacion de la sentencia. Por otra parte, admitiendo la necesidad de la consignacion ¿qué motivo puede haber para exijir que se aumente la multa cuando se litiga sobre mayor cantidad? ¿Será acaso porque el que ha perdido mas de 3,000 pesos estará en mejor disposicion de pagar?

El artículo siguiente establece el modo como debe hacerse la consignacion, i siendo, a mi juicio, infundado el anterior, tampoco habria necesidad de éste.

«Art. 13. Cuando la declaracion de haber nulidad se pronunciare por la Corte Suprema de Justicia, ésta usará de la fórmula siguiente:—«Hai nulidad por haberse faltado al trámite tal (aquí el vicio o vicios de que resulta la nulidad) dispuesto literalmente por la lei tal (aquí se citará la lei que se ha infrinjido) i declarado substancial por el artículo 2.º de la lei de 1.º de marzo de 1837. En su consecuencia, se repone el proceso a tal estado, para que se evacue tal i tal dilijencia, i se retiene el conocimiento de esta causa. A fin de que se haga efectiva la responsabilidad del tribunal que ha fallado nula e ilegalmente, póngase este auto en noticia del señor Fiscal; i devuélvase a la parte la multa consignada.»

Cuando la declaracion de habar nulidad se pronunciare por la Corte de Apelaciones, usará ésta de la siguiente fórmula: (la misma espresada en el párrafo anterior hasta las palabras—«para que se evacue tal i tal dilijencia);» i continuará así: «i se devuelve el conocimiento de la causa al juez tal (el que señala el art. 17) para que siga conociendo con arreglo a las leyes; i devuélvase a la parte la multa consignada.»

En el mismo decreto proveerá la Corte de Apelaciones, o bien la suspension del juez que falló nulamente, i que se dé cuenta motivada, con testimonio de las piezas correspondientes a la Suprema de Justicia; o bien que lo decretado se ponga en noticia del Fiscal de este tribunal, pasándole testimonio de las piezas correspondientes, para que, si lo tuviere a bien, pida lo conveniente; o bien apercibirá al juez que cometió la nulidad, condenándole en las costas causadas en los trámites anulados, i en las que causare la reposicion del proceso, o en la multa que la misma Corte de Apelaciones estimare justa.

Por la fórmula que establece este artículo parece que toda nulidad está prevista por esta lei, (segun aquellas palabras en que dice—«hai nulidad por haberse faltado

al trámite tal, dispuesto literalmente por la lei tal i declarado substancial por la lei de 1.° de marzo de 1837); miéntras que segun el inciso último del artículo 2.° se dispone que tambien la habrá si se hubiere faltado a cualquiera otro trámite o formalidad, por cuyo defecto las leyes prevengan espresamente que hai nulidad.» Tan inútil es este artículo, que los mismos tribunales no hacen uso de él, sino que formulan su sentencia atendiendo a las leyes ordinarias.

La parte que dice—«se dé cuenta motivada a la Corte Suprema»—no espresa con qué objeto, i si fuera para formarle causa al juez, no seria esto mui justo, por cuanto el delito, si así pudiera llamarse, no es de tanta trascendencia. Bastaria condenarlos en las costas, si bien no seria justo hacerlo así en todo caso, como lo prescribe el mismo artículo, sino solo cuando la nulidad hubiere sido motivada por el.

I si alguna vez se hiciere reo de mas grave pena por haber procedido por cohecho, ocultacion, etc., se le perseguiria conforme al art. 14.

«Art. 15. Para que el tribunal superior declare haber nulidad, es necesario que la parte que interpone el recurso hubiere reclamado ante el juez o tribunal *a quo* del defecto o vicio en que lo funda, cuando éste se cometió o llegó a su noticia; salvo si el vicio ocurrió en el pronunciamiento de la sentencia que se intenta anular, o consiste en otro defecto de que la parte no pudiere ser sabedora ántes de entrar la causa en acuerdo.

«Sin embargo, lo dispuesto en este artículo no impide que los tribunales superiores, cuando en el exámen que hicieren de los autos en segunda instancia reconocieren vicios esenciales que anulen el proceso por haber faltado el juez *a quo* en su tramitacion a alguna lei espresa i terminante en materia grave i substancial, manden reponerlo al estado en que los noten, o subsanar el defecto, aun cuando ninguna de las partes haya dicho de nulidad; i en tal caso devolverán el conocimiento de la causa a otro juez, dirijiendo al efecto los autos al funcionario llamado por la lei a subrogar al juez que cometió la nulidad.»

La primera parte de este artículo, como ántes he manifestado, deja sin aplicacion varios incisos del artículo segundo. En efecto, establecida la necesidad del reclamo para los casos en que la causa no se recibe a prueba, o no se admite el número legal de testigos presentados, o se admite en el juicio ejecutivo una excepcion fuera de las enumeradas en la lei, etc., resulta que si se halla justo el reclamo i se revoca la providencia, ya no es necesario el recurso de nulidad. Por el contrario, si se confirma, tampoco tendrá cabida porque esa disposicion debe producir su efecto. Si se pidiera la revocacion simplemente, ademas de no ser este un medio usado en la práctica, i se declarase no haber lugar a ella, pareciendo evidente que la parte ha querido conformarse en el hecho de no hacer uso de la apelacion, tampoco tendria el recurso de nulidad.

La parte segunda de este mismo artículo destruye la fuerza del art. 5.° que dispone que se entable el recurso de nulidad conjuntamente con el de apelacion; pues segun aquel si se pide al tribunal superior que declare nula la sentencia de oficio cuando el recurso no se interpuso en tiempo, el tribunal puede hacerlo.

«Art. 16. Declarándose no haber nulidad, queda por el mismo hecho aplicada al fisco la multa consignada, i condenado en las costas del recurso al abogado que la firmó. Tiene ademas el tribunal que ha conocido de este recurso la facultad discrecional de imponer en tal caso, ya sea a la parte recurrente, ya al abogado, la multa que conceptuare conveniente para castigar su malicia o temeridad.»

No habiendo creido justa la consignacion de multa para interponer el recurso, mucho ménos admitiria la facultad discrecional de aplicar otra a la parte o al abogado cuando se declara que la sentencia no adolece de ese vicio: la condenacion de costas parece que es suficiente remedio.

METEOROLOJIA.—Observaciones meteorolójicas hechas en la Serena por dou Luis Troncoso on los últimos tres meses ántes de su muerte, con una carta dirijida por el profosor del colejio de la Serena dou Manuel S. Fernandez al Secretario de la Facultad de Ciencias Fisicass i Matemáticas a ocasion de la muerte del señor Troncoso.

SEÑOR DON IGNACIO DOMEYKO,
(Secretario de la Facultad de Ciencias Fisicas, etc.)

Serena, abril 6 de 1855.

Señor:

La Facultad de Matemáticas i Cienciás Fisicas ha perdido, como ya habrá llegado a su noticia, uno de sus mas celosos colaboradores, en la persona del señor don Luis Troncoso, miembro corresponsal de esa facultad. Sus importantes servicios a la ciencia lo hacen acreedor a la gratitud de sus conciudadanos, i yo he querido ser el primero en tributar a la memoria del señor Troncoso un justo homenaje de respeto i estimacion, permitiéndome hacer en esta ocasion un lijero recuerdo de sus útiles trabajos.

Ha llegado a mis manos una recopilacion de las observaciones meteorolójicas practicadas en la Serena durante los meses de setiembre, octubre i noviembre del año próximo pasado, i que el señor Troncoso no alcanzó a remitir a la Universidad, como tenia de costumbre. En estos apuntes, ordenados por uno de sus hijos, están comprendidas las observaciones sobre los temblores acaecidos en el trimestre mencionado, i me ha parecido conveniente remitirla a la facultad, para que, si lo tiene a bien, las haga publicar en los Anales, como continuacion de las que el señor Troncoso enviaba periódicamente.

Desde su juventud el señor Troncoso elijió la física como campo de sus curiosas investigaciones, i casi a ella enteramente consagró sus estudios, sus prolijas observaciones concernientes a los varios ramos que abraza esta ciencia importante. Estaba dotado de un espiritu observador i perspicaz, que acaso no fué comprendido sino por aquellos que alguna vez lo trataron i conocieron de cerca, porque era modesto hasta mas allá de lo que la virtud exije i la urbanidad aconseja.

Apartado un tanto de la sociedad en que vivió por muchos años, entregábase con una consagracion constante i desinteresada al estudio de los fenómenos del mundo físico. Invirtió una parte no mui despreciable de sus entradas en procurarse algunos

aparatos e instrumentos, con los cuales llegó a formar un pequeño gebinete de física, que frecuentemente le servia de útil e instructivo entretenimiento. Amaba las ciencias de observacion, i los mas simples i comunes fenómenos ocupaban de ordinario su atencion, no dejando casi nunca de descubrir en ellos alguna notable particularidad en sus resultados, en su modo de producirse, en sus relaciones i consecuencias. No es el jenio el que únicamente contribuye al progreso i desarrollo de las ciencias: una contraccion decidida, un buen juicio, cierta penetracion perspicaz i previsora en la indagacion de los hechos i deduccion de sus consecuencias; una razon clara, cierto tino en las investigaciones, una lójica severa i exacta en el raciocinio, todos estos, son otros tantos medios que reemplazan al jenio o le sirven al ménos de poderoso auxilio en les grandes descubrimientos, en los sublimes i maravillosos inventos del espíritu humano. El señor Troncoso poseyó muchas de estas prendas, i a ello debemos indudablemente los importantes trabajos que nos ha dejado i las luces que ha conseguido suministrar a la ciencia en algunos puntos que no se ostentan aun ni con el resplandor de la verdad.

Las observaciones meteorolójicas obtuvieron su preferencia, i los datos que ha recopilado, relativos a esta parte importante de las ciencias naturales, son acaso dignos de llamar alguna vez la atencion de los esclarecidos injenios que se consagran a su estudio. Constantes i no interrumpidas observaciones barométricas i termomètricas practicadas en la Serena tres veces diarias durante seis o mas años completos; curiosas i prolijas observaciones acerca de los temblores de tierra en el mismo periodo; algunos estudios sobre la electricidad en jeneral i especialmente sobre la influencia de este fluido en los fenómenos atmosféricos, i mil otras observaciones tan curiosas como útiles, son los trabajos que se deben al señor Troncoso como hombre de ciencia, sin contar los servicios que como ciudadano ilustrado i virtuoso dispensó en diversas ocasiones a esta provincia, que honrará siempre su memoria con merecida gratitud. Municipal de la Serena, administrador del cementerio, miembro de la junta de educacion i de la directora de la sociedad de beneficencia; manifestó en todas ocasiones celo decidido, jeneroso patriotismo alma caritativa i ardiente para contribuir en lo posible al alivio del menesteroso, a la mejora de aquellos benéficos establecimientos, al adelanto de la localidad i al progreso jeneral de la República.

Sus estudios científicos habíanle hecho concebir el pensamiento de que *la electricidad* es el ajente universal del mundo físico, i que los diferentes fenómenos que presenciamos son acaso producidos por ese fluido imponderable, cuya influencia se hace sentir en todas partes. La ciencia, simplificada de dia en dia en sus sistemas, en sus varias i abstractas teorias, en sus métodos complicados, parece que se encamina progresivamente a un solo término, *la unidad de causa*. Mil diversos fenómenos que hasta ahora se habian considerado como efectos de diferentes ajentes o causas físicas, que parecian no guardar relacion alguna en su orijen ni en su modo de producirse, son en la actualidad reconocidos como productos de una sola *causa*, de un solo i único *ajente*. ¿Quién se hubiera atrevido a pensar un siglo ántes que la causa que hace que la recina, frotada con un pedazo de piel, atraiga las partículas livianas, fuese la misma i poderosa fuerza que enjendra el rayo destructor i la tormenta formidable?

Llevando siempre en vista estos principios, el señor Troncoso hizo constantes i variadas observaciones sobre el orijen de los temblores, e inventó un injenioso aparato para determinar con precision la intensidad i direccion de estas terribles conmociones de nuestro globo. Su teoria sobre la causa eléctrica de los temblores estaba basada en numerosas observaciones que habia recopilado durante seis años de un estudio juicioso i detenido sobre este importante fenómeno meteorolójico.

Animado por el pensamiento que jerminaba en su mente, sobre la causa eléctrica universal de los fenómenos físicos, inventó un aparato para probar que las chispas producidas por el choque del eslabon contra el pedernal tenian un orijen puramente eléctrico, i que la antigua teoría que esplicaba el hecho por la combinacion química del oxijeno del aire con las partículas del eslabon, era falsa e inadmisible bajo todos respectos. El aparato era sumamente injenioso i sencillo. Por su mecanismo, conseguíase hacer saltar chispas del pedernal, dentro de una campana colocada en el platillo de la máquina Neumática. Hecho el vacío, notábase visiblemente que la intensidad i brillo de estas partículas luminosas eran mucho mayores en el espacio sin aire, es decir, sin oxijeno, que ántes de estraer este fluido de la campana. Esta esperiencia no dejaba jénero de duda sobre la falsedad de la teoría química de la combustion, i demostraba claramente que solo a la electricidad desarrollada en la frotacion del pedernal con el acero es debido el desprendimiento de las chispas en el fenómeno citado.

Fuera de las numerosas observaciones meteorolójicas del señor Troncoso, fuera de sus estudios prolijos sobre los temblores, deben citarse sus investigaciones sobre las mareas, sobre la electricidad atmosférica i sobre otros muchos puntos de la ciencia, tan curiosos como útiles.

La Universidad de Chile reconoció mas de una vez los servicios importantes del señor Troncoso. La Facultad de Ciencias Físicas lo admitió entre sus miembros corresponsales, i siempre se hizo digno del honor que le habia conferido tan ilustrada corporacion.

Al escribir estas líneas, no ha sido otro mi propósito que tributar, a nombre de la Facultad a que pertenezco, un justo recuerdo de gratitud a la memoria del señor Troncoso. Consumió sus vijilias en servir a la humanidad sirviendo a la ciencia, i seria injusto por cierto que su nombre se hubiera sepultado bajo la misma loza que hoi cubre sus cenizas.

Con este motivo, sírvase Ud. señor aceptar las consideraciones que le profeso de respetuosa i distinguida estimacion, etc.

M. S. FERNANDEZ.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN LA SERENA EN EL MES DE SETIEMBRE DE 1855.

DIAS DEL MES	ENTRE LAS 8 I LAS 9 DE LA MAÑANA.				ENTRE LAS 3 I LAS 4 DE LA TARDE.				ENTRE LAS 9 I LAS 10 DE LA NOCHE.		
	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o	Term. a m^a C°/o	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o	Lluv. en m.	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o
1	764.4	15 6	16.1	12.0	762.5	16.7	17.9		763.0	16.7	14.4
2	764.7	15.7	15.8	12.2	765.1	16.6	18.0		765.7	16.5	16.6
3	763.4	16.2	14.1	«7.0	760.7	16.4	16.4		761.6	16.6	12 5
4	765.0	15.3	14.0	10.5	765.8	16.0	15.2		766 5	16.0	10.8
5	765.9	15.9	12.4	»6.0	762.7	16.7	18.5		764,1	16.4	10.9
6	763.0	16.1	14.2	»7.1	760.4	16.8	18.2		760.5	16.5	12.0
7	761.8	16.7	15.5	10.2	762.1	17.0	17.8		762.7	17.3	11.8
8	762.8	16.4	14.4	10.3	760.9	16.3	16.4		761.0	16.5	12.4
9	761.0	15.9	12 6	10.4	759.7	15.9	15.2		760.6	16.4	12.5
10	761.9	15.8	14.8	10.7	761.5	16.0	16.4		763.0	17.0	14.4
11	763.3	15.7	15.1	12.0	761.1	16.6	17.0		761.8	16.6	11.1
12	761.7	15.9	15.5	10.6	761.0	16.3	16.2		761.3	16.4	14.3
13	761.9	15.7	14.3	12.4	761.3	16.2	16.4		761.7	16.4	11.4
14	758.9	15.8	15.4	»9.2	756.6	17.1	18.2		756.7	16.4	12.2
15	758.4	16.0	14.9	11.3	759.7	16.2	15.5		659.8	16.6	14.0
16	760.0	15.9	15.2	12.1	760.0	16.2	16.9		761.2	16.8	14.1
17	761.3	15.9	15.1	11.5	660.7	16.4	17.0		761.4	16.5	13.5
18	762.2	15.8	14.3	11.6	761.6	16.3	15.8		761.0	16.3	12.4
19	762.1	15.8	14 5	11.2	761.0	16.3	16.6		760.8	16.8	11.3
20	759.5	15.6	12.4	»9.0	758.4	16.7	18.0		759.7	16.5	12.1
21	758.6	16.6	14.8	10.1	759.5	17.6	19.7		758.3	17.2	12,6
22	760.5	16.3	16.9	12 2	757.8	16.6	18.0		760.2	17.6	13.5
23	762.1	17.1	19.7	12 9	762.8	17.6	18.8		763.9	18.0	15.2
24	763.5	18.0	18.1	12.0	762 4	18.0	19.4		762.3	18.0	12.8
25	762.3	17.6	15.2	»9.1	760.2	17.7	18.8		761.3	17.6	12.5
26	761.7	16.4	14.8	11.6	761.3	17.0	17.0		761.3	17 0	14 0
27	760.7	16.7	15.3	10.8	759.4	17.0	16.4		760·2	17.4	12.6
28	758.8	16.8	16.6	11.5	759.1	17.1	16.5		759.3	17.0	13.5
29	762.7	16 6	16.0	12.6	763.6	16.5	17.0		763.2	17.8	14.4
30	764.3	17.6	16 8	»9.5	761.5	18.1	20.8		769.0	17.1	14.1
Presion i temp. med.	761,95	16.25	15.49	10.65	761.1	16.72	17.37		761.54	1688	1286

OBSERVACIÓNES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN LA SERENA EN EL MES DE OCTUBRE DE 1855.

DIAS DEL MES	ENTRE LAS 8 I LA 9 DE LA MAÑANA.				ENTRE LAS 5 I LAS DE LA TARDE.				ENTRE LAS 9 I LAS 10 DE LA NOCHE.		
	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o	Term. a m.ª C°/o	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o	Lluv. en m.	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o
1	759.7	17.8	16.5	11 0	759.7	71.9	20.0		760.7	17.8	12.9
2	761.6	17.0	16.1	11.3	761.7	17.5	18.6		763.3	17.9	15.1
3	764.3	17.0	15.2	13.1	763.2	17.1	17.5		763.2	17.4	14.4
4	762.7	17.9	16.5	11.2	761.8	71.6	18.7		761.9	17.6	14.2
5	762.0	18.2	16.0	»8.0	761.7	18.1	20.1		762.7	18.2	14.9
6	764.7	18.2	16.7	10.9	762.2	18.5	20.0		763.9	18.2	12.3
7	764.2	18.2	15.9	»8.8	762.9	18.7	20.3		762.3	18.4	15.1
8	759.4	18.6	16.0	«9.5	758.4	18.7	20.0		759.1	18.0	15.0
9	760.5	18.2	16.4	»9.3	760.2	18.7	20.2		759 8	17.9	11.9
10	761.6	17.3	16.0	»9.9	760.4	18.5	20.0		760.4	18.0	12.4
11	759·6	17.7	15.3	10.0	750.4	18.6	19.9		758.7	18.3	13.0
12	761.5	17.5	15.2	12.4	760.7	17.5	16.5		760 2	18.1	14.2
13	762.8	17.9	16.8	13.1	761.7	18.5	20.1		762.1	18.4	14.7
14	763 3	18.0	17.9	13.0	762.1	18.5	20.8		763.2	18.4	15 2
15	763.2	18.7	15.6	10.1	761.2	18.4	19.0		761.9	18.4	12.8
16	764.2	17.5	16.1	10.8	761.7	17.5	16.4		762.3	18.0	13.0
17	763.0	17.4	15.9	11,5	760 8	17.7	16.5		761.2	18.2	14.4
18	763 0	17.2	15.6	12.9	760.8	17.8	19.0		760.2	18.3	11.9
19	761.7	17.2	14.3	11.1	760.7	18.0	18.3		761.7	18.1	11.4
20	761 0	18.4	16 4	»7 8	760.1	18.3	19.1		762.6	18.4	12.5
21	764.8	18.2	15.3	»9 3	762.0	18.1	18.9		762.8	18.4	11.4
22	744.0	17.7	15.5	»7.8	762.2	18.1	19 5		762.1	18 4	15.4
23	861.8	18.3	15.4	»7.9	760 4	18.2	18.9		759.5	18.3	12.3
24	060.8	17.1	14.2	»9.4	760.3	18.3	19.6		760.8	18.4	15.4
25	761.6	17.6	16.4	12.8	761.3	18.1	19.2		761.2	18.0	12.5
26	762.2	17.3	15.5	»9.5	760.9	17.9	19.0		759.8	18.0	12.2
27	763.9	17.9	15.6	10.9	761.2	18.3	20.1		760.7	18.3	13.0
28	768.5	17.6	17.8	»6.2	761.2	18.6	20.5		761.8	18.1	13.9
29	762.8	17.5	16.5	10.0	760.7	18.3	18.6		759 9	18.5	15.4
30	163.5	17.8	17.2	13.8	761.3	18.6	19.9		.61.4	17.9	15.5
31	761.8	17.7	17.3	14.1	761.3	18.6	19.1		760.7	18.6	12.4
Presion i temp. med.	762.32	17.76	16.03	10.65	761.08	18.17	19.19		761.36	18.16	19.32

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHA EN LA SERENA EN EL MES DE NOVIEMBRE DE 1855.

DIAS DEL MES	ENTRE LAS 8 I LAS 9 DE LA MAÑANA.				ENTRE LAS 3 I LAS 4 DE LA TARDE.				ENLRE LAS 9 I LAS 10 DE LA MAÑANA.		
	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o	Term. a m^a C°/o	Barómetro.	Term. C°/o	Term. libre C°/o	Lluv. en m.	Barametro.	Term. Co/o	Term. libre C°/o
1	760.6	18.3	15.2	»9.1	760.1	18.9	19.5		760.5	18.8	13.4
2	759.3	17.5	14.3	11.2	757.5	18.7	19.0		755.6	18.7	14.0
3	760.6	18.0	16.4	11.9	759.1	18.5	19.6		758.4	18.5	12.4
4	758.9	18.9	17.1	»9.5	756.7	19.1	19.9		756.2	19.1	14.2
5	760.0	18.0	17.2	11.1	758.7	18.6	20.8		759.9	18.6	16.5
6	761.8	18 9	18.4	14.3	760.0	19.2	22.1		759.4	19.2	14.0
7	760.5	19.1	16.5	11.0	759.3	19.6	20.2		760.5	19.6	15.9
8	761.8	18.3	16.9	14.2	761.0	18.5	20.4		761.0	18.5	12.8
9	762.2	18.3	15.8	10.9	760.7	18.9	19.8		760.9	18.9	12.8
10	760.9	18.1	16.4	12.3	760 3	19.0	18.0		760.1	19.0	15.5
11	761.4	18.1	16.4	13.8	759.7	18.6	19.1		760.8	18.6	12.9
12	762.9	18.0	16.7	11.1	759.7	18.5	19.2		759.9	18.5	13.0
13	761.8	18.0	16.4	»6.4	760 0	19.0	19.4		761.2	19.0	13.5
14	763.2	18.0	16.5	11.1	760.9	18.5	19.2		760.3	18.5	12.8
15	760.4	18.3	16 3	10.0	760.2	18.9	20.9		760.1	18.9	13.0
16	760.6	18.7	16.9	10 3	760.9	19.4	20.9		760.5	19.4	14 2
17	762.7	18.4	17.4	10.7	761.7	19.0	19.6		761.7	19.0	15.9
18	762.5	18.2	5.9	13.9	760.7	19.0	19.2		761.2	19.0	15.7
19	662.4	18.2	16.4	13.5	761.4	18,7	20.1		762.3	18.7	15.4
20	762.9	18.5	17.3	13 6	762.2	19.2	20.5		761.4	19.2	13 9
21	761.4	18.8	16.5	»9.1	761.2	19.4	20.0		761.6	19.4	13.6
22	764.0	18.6	17.2	12.0	763.4	18.7	19.9		762.7	18.7	13.7
23	760.4	19.3	17,0	10.1	758.2	19.1	20.8		758.2	19.1	14.5
24	759.5	16.9	18 8	11.2	759.4	19.5	21.0		759.6	19.5	15.4
25	761.7	18.7	18.0	11.9	759.6	19.0	21.3		759.8	19.0	14.3
26	761.2	19.4	19.6	12.0	760.7	19.4	21.2		761.7	19.4	15.
27	763.5	18.8	17.7	12.2	761.5	19.6	21.5		761.1	19.6	14.2
28	762.	19.6	16.4	12.9	760.4	19.2	20 4		760.4	19.2	16.0
29	762.6	19.0	17.1	13.4	760.0	19.8	19.9		760.8	19.8	16.1
30	761.6	19.0	17.9	14.0	760.9	19.4	20.3		761.8	19.4	16.2
Presion i temp. med.	761.51	18.53	16.88	11.80	760.21	19.10	20.10		760.55	19.13	14.36

TEMBLORES DE TIERRA.

Setiembre.—El dia 21 a las 12 de la noche, con el cielo nublado i calma, habiendo precedido un gran ruido, se sintió temblar la tierra con lentitud i direccion de oriente a poniente. Barómetro 757.9, termómetro 17.1, term. libre 12.3.

El 23 a las 4 i 50 minutos de la tarde, con el cielo cubierto de nubes oscuras i viento norte, se sintió un profundo i estrepitoso ruido con seis segnndos de permanencia, i ántes de concluirse se estremeció el suelo con fuerza i sin permanencia. El movimiento fué circular i la presion fué 762.9 milim., term. libre 19.6.

El dia 24 a las 7 i tres cuartos de la mañana con el cielo despejado i viento del poniente, se sintió un prolongado ruido que dió tiempo suficiente para prepararse sin precipitacion para lo que pudiera ocasionar, i solo trajo un recio sacudimiento de tierra con direccion del oriente. Barómetro 762.8, term. 17.7, term. libre 17.5.

Octubre.—El dia 2o de este mes a las 6 i 17 minutos de la mañana, con el cielo un poco empañado i en calma se sintió un corto ruido que trajo dos sacudimientos de tierra. El primero con direccion vertical, i ántes de concluirse sobrevino el segundo con gran fuerza i permanencia de 18 segundos de movimiento circular de derecha a izquierda i en la baja presion barométrica 760 3 milim. Term, 16.7, termómetro libre 13.4.

Noviembre.—El dia 6 i 58 minutos de la noche, con el cielo despejado i calma, sin preceder ningun ruido, se sintió un movimiento de tierra, que sin mayor fuerza permaneció 18 segundos con direccion vertical i en la baja presion barométrica de 758.0, term. 18.7, term. libre 13.6.

El dia 9 a las 7 i 55 minutos de la noche, con el cielo despejado i calma se sintió temblar la tierra con lentitud i poca fuerza, i con direccion de oriente a poniente. Barómetro 760.7, term. 18.9, term. libre 12.8.

A las 8 i 5 minutos de la mañana del dia 13 se sintió un prolongado ruido que ántes de terminarse trajo un movimiento parcial de tierra con direccion de oriente a poniente. Barómetro 761.5, term. 18.0, term. libre 16.1.

El dia 21 a las 8 de la noche con el cielo despejado i sin preceder ningun ruido se conmovió la tierra con gran fuerza por espacio de 20 segundos con direccion vertical. El ruido se sintió hácia la mitad del sacudimiento, i continuó por largo rato despues de haberse concluido aquel. Barómetro 761. 2, term. 14.0 termometro libre 13r8.

El dia 24 a las 9 i 5 minutos de la noche, con el cielo despejado, en calma i sin preceder ningun ruido, se sintió un pequeño sacudimiento de tierra de S.E. a N.E. Barómetro 759.6, term. 19.5, term. libre 15.4.

El dia 25 de este mes, con el cielo despejado i calma a las 11 i media de la ma-

ñana i con el mayor silencio tembló la tierra parcialmente con movimienlo vertical. El barómetro marcaba 761.4, term. 18.9, term. libre 21.5.

El dia 27 a las 10 i cuarto de la noche con el cielo despejado i suave brisa de oriente, despues de un corto ruido tembló la tierra parcialmente con direccion vertical. Barómetro 761.0, term. 19.5, term. libre 14.0.

A las 4 i 25 minutos de la tarde del dia 28, con el cielo entre nublado i calma, se sintió sin mayor fuerza, aunque algo sostenido el ruido precursor a un sacudimiento de tierra, con permanencia de ocho segundos i con direccion vertical. El barómetro marcaba 760.2, term. 19.6, term. libre 20.4.

ZOOLOJIA.—Descripcion de Coleópteros de diversas especies que no se hallan en la obra del señor Gay, por el señor Germain: presentada a la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.

1. *Cymindis? brevicollis.*

Mentum transversum, antice siuatum, in medio sinus dente valido triangulari armatum, lobis lateralibus apice obtusis subrotundatis; labium fere parallelum antice vix rotundatum, palpis 3 articulatis, articulo ultimo inflato ovato apice subtruncato et precedentibus duplo latiore; maxillae graciles intus ciliatae, palpis 4-articulatis, articulo penultimo brevi conico apice truncato, articulo ultimo cylindrico apice subacuto, basi praecedenti latitudine subaequali, secundo longitudine aequali et penultimo duplo longiore; mandibulae breves validae subtriangulares; labrum transversum antice paulo emarginatum; caput pone oculos leviter productum; antennae 11-articulatae filiformes, articulo primo inflato majore, articulis tribus, vel quatuor primariis conicis, alteris cylindricis, ultimo praecedenti longiore; prothorax transversus postice angustatus; elytra subparallela alas non tegentia, apice rotundatim subtruncata abdomine breviora; pedes filiformes; tibiae anticae sinuatae; tarsi articulis cylindricis, penultimo subrotundato alteris angustiore et breviore, unguibus subtus tridentatis.

Pallide-rufa depressa breviuscula; capite subnigro; prothorace antice leviter emarginato angulis rotundatis, lateribus antice arcuato, supra basim recto, cum angulis posticis rectis apice subrotundatis, in medio baseos late lobato, disco longitrorsum fortiter sulcato; elytris subnitidis, piceis, striis oblitteratis vix conspicuis notatis.

Long. 1 lin. 1/3; lat. 1/2 lin.

2. *Discolus? andinus.*

Mentum transversum basi rectum antice angustatum profunde sinuatum, in medio sinus dente valido apice obtuso lobis lateralibus breviore armatum, lobis lateralibus angustis apice rotundatis et margine interno leviter reflexo; labium, parte membranacea antice sinuata, angulis rotundatis, paraglossis haud conspicuis; palpi articulo ultimo securiformi praecedenti cylindrico longitudine aequali; maxillae intus pecti-

natae et parce pilosae: palpi, articulis cylindricis, secundo longiore, ultimo praecedenti longitudine aequali, apice truncato; mandibulae triangulares sat elongatae, apice leviter arcuatae; labrum transversum, basi lateribusque rectum, antice leviter sinuatum; antennae filiformes versus apicem haud incrassatae, articulis subcylindricis, articulo tertio longiore, articulo secundo breviore; tarsi, articulo penultimo antice emarginato haud bilobato, unguibus pectinatis; corpus crassum apterum; thorax elongatus subcordiformis basi truncatus; elytra ovata apice flexuosa truncata, abdomine breviora, humeris rotundata.

Caeruleo-viridis, opacus; capite tenuiter punctulato, prothorace angulis anticis leviter inflexis, margine laterali reflexo, angulis posticis rectis, tergo transverse tenuiter plicato, in medio longitrorsum trisulcato, sulco mediano recto profundo, alteris duobus lateralibus latis flexuosis et minus profundis; elytris tenuiter punctulatis margine laterali leviter reflexo, striatis, stria octava profunde punctata, intertitio tertio, punctis tribus aut quinque minus profundis impresso; abdomine nigro nitido, pedibus antennisque piceis.

Long. 4 1/4 lin., lat. 1/2 lin.

3. *Baripus limbatus.*

Totus niger, supra opacus: capite, fronte longitrorsum leviter multisulcata, ad utrumque latus prope oculos sulco marginali valido, punctisque duobus, et supra epistomum fossula oblonga longitudinali fortiter impresso; prothorace longitudine latitudini subaequali, antice latiore, margine antico truncato cum angulis rotundatis et leviter porrectis, margine laterali subarcuato et leviter canaliculato, angulis posticis rotundatis, basi recte truncata, fossulis duabus distincte impresso, disco in medio sulco longitudinali antice et postice abbreviato et rugis transversis vix conspicuis notato; elytris oblongis haud striatis aliquando subcostulatis prope marginem punctis quinque notatis, primo humerali, secundo mediano, alteris tribus appropinquatis subapicalibus ; thoracis elytrorumque striis marginalibus et sulcis supra oculos positis subtiliter caeruleo-viridibus.

Long. 6 1/2 lin., lat. 2 1/2 lin.

4. *Acupalpus pallipes.*

Obscure-piceus, submetallicus, oblongo-ovatus; capite laevissimo, inter antennas breviter et distincte biimpresso; thorace quadrato, postice subparallelo et angustato, basi truncato, angulis rectis, antice arcuato leviter angustato et subemarginato, disco laevissimo, in medio longitrorsum tenuiter sulcato et prope basim haud foveolato; elytris laevigatis, subovalibus, profunde striatis, interstitiis subconvexis, apice haud sinuatis sutura limboque marginali pallidioribus; ore antennisque rufis; pedibus pallide testaceis.

Long. 2 1/2 lin., lat. 1 lin.—Juan Fernandez.

5. *Trechas nitidus.*

Niger nitidus, oblongo-ovatus, subconvexus, laevis, capite supra sulcis duobus longitudinalibus validis inter oculos parallelis ac profundioribus et retrorsum cos curvatis notato: parte inter oculos et sulcos inflata et puncto profundo impressa;

thorace transverso, convexo, subcordiformi, antice emarginato, angulis subrectis, lateribus marginatis, antice arcuatis, basi truncato, angulis rectis subreflexis, disco sulco longitudinali distincto, basini et apicem attingente et postice puncto majore impresso notato, basi ad utrumque latus sulco lato et brevi, transverso aut vix obliquo profunde impresso, sulco transverso antice vix conspicuo ornato; elytris striis destitutis utroque id medio punctis tribus superpositis impresso, alteris duobus in dimidio antico positis, altero apicali inter suturam et sulcum longitudinalem brevem subarcuatum sito; margine laterali canaliculato; stria marginali sat distincta, antice et postice vix punctata, interstitio inter eam et sulcum posticum angusto et costiformi; segmentis abdominis laevibus, ore antennis pedibusque rufis.

Long. 2 3/3 lin., lat. 1 1/4 lin.

6. *Trechus punctiventris.*

Niger, oblongus, subdepressus; capite supra, sulcis duobus longitudinalibus inter oculos parallelis ac profundioribus et retrorsum eos curvatis, impresso, prope oculos puncto minore notato; thorace transverso subtrapeziformi, antice emarginato, angulis obtusis, lateribus marginatis, antice breviter arcuatis basi truncati, angulis subrectis supra basim oblique truncatis, disco sulco longitudinali apicem et basim attengente profunde impresso et sulcis duobus tranversis ornato, altero subbasali, recto, profundo, ad utrumque latus supra sulcum aut foveam longitudinalem brevem, abbreviato; elytris striatis, leviter marginatis, inter striam primam profundam et suturam stria basali brevissima ornatis, striis alteris versus marginem minus profundis aut obliteratis; punctis tribus fere aequidistantibus supra striam positis, impressis, sulco longitudinali, apicali et brevi prope marginem posito, profunde notatis, interstitio inter eum et striam marginalem sat distinctam et punctulatam, elevato, plicam efformanti; antennis obscuris, articulo primo pedibusque rufis aut obscure rufis; abdominis segmentibus distincte punctulatis.

Long. 2 lin., lat. 1 lin.

7. *Trechus depressus.*

Oblongus, omnino rufus, aut rufo-castaneus; depressus vix nitidus, capite supra sulcis duobus longitudinalibus, antice parallelis ac profundioribus, postice curvatis notato, et prope oculos puncto impresso; thorace vix transverso, cordiformi, antice subemarginato, angulis rotundatis, postice angusto, lateribus marginatis, basi in medio recto et ad angulos oblique truncato, angulis parvis dentiformibus subacutis et leviter exsertis; disco sulco longitudinali apicem et basim attingente profunde impresso, sulcis duobus transversis angulatis notato, altero antico sat distincto, altero postice vix conspicuo, basi ad utrumque latus subtransverse foveolato; elytris planatis, striatis, margine canaliculatis, stria prima et stria basali brevissima profundis, duobus vel tribus sequentibus vix impressis, alteris oblitteratis. interstitio tertio tripunctato, puncto antico subbasali et secundo mediano supra striam tertiam positis, postico subapicali supra striam secundam impresso; utroque elytro apice sulco longitudinali brevi submarginali et leviter arcuato, impresso, interstitio inter eum et striam marginalem profundam et punctatam, costiformi; abdomine laevigato.

Long. 2 1/3 lin., lat. 11/12 lin.

8. *Trechus femoralis.*

Ovatus convexus, nitidus, aeneo-piceus; capite breviusculo supra, prope oculos puncto impresso et inter eos longitrorsum profunde bisulcato, sulcis postice curvatis; thorace subtransverso, trapeziformi, antice vix latiore, subemarginato, angulis obtusis, basi valde recto angulis acutis et exsertis, lateribus attenuatis et reflexis antice leviter arcuatis, disco, sulco longitudinali antice supra sulcum transversum et angulatum abbreviato, profunde impresso, ad basim tenuiter longitrorsum multiplicato et ad utrumque latus foveolato, elytris ovatis convexis nitidis distincte striatis, margine laterali reflexo, interstitio tertio punctis tribus impresso, duobus anticis supra striam tertiam et postico apicali supra striam secundam, sitis; utroque elytro apice, sulco longitudinali subarcuato et submarginali, ornato, interstitio inter cum et striam marginalem punctatam, costiformi; maculis duabus marginalibus elytris pallidioribus et aliquando vix conspicuis, ornato, antica humerali, postica post di midium sita, subtransversa; antennis fuscis, articulo primo pedibusque testaceis, femoribus pallidissime testaceis, segmentis abdominis impunctatis.

Long. 2 lin., lat. vix 1 lin.—Juan Fernandez.

9. *Bembidium hydrophilum.*

Testaceum, oblongum; capite vix obscuriore, inter antennas sulcis duobus arcuatis longitudinalibusque fortiter impresso; thorace transverso, antice emarginato, basi truncato, angulis rectis vix reflexis et supra leviter fossulatis, lateribus subarcuatis, disco, sulco longitudinali et sulcis duobus transversis altero antico, altero postico, satis impresso; elytris striatis, striis duabus primariis profundioribus salciformibus, alteris plus minusve oqlitteratis. interstitio tertio bipunctato, utroque elytro apice, sulco brevi, arcuato, longitrorsum notato.

Long. 1 1/2 lin., lat. 1/2 lin.

10. *Bembidium sexfoveolatum.*

Subdepressum, oblongum supra aeneum ant cupreo-aeneum, subtus niger nitidulus; capite antice longitrorsum et distinte bisulcato; oculis majoris prominentibus; thorace transverso, lateribus antice arcuato. postice leviter angustato, basi ad utrumque latus, oblique truncato angulis posticis subobtusis, leviter reflexis, supra, rugis obliquis, saepe oblitteratis, et fossula longitudinali, brevi profunda, impressis, in medio tergi sulco antice distincto, postice nullo, longitrorsum ornato; elytris subparallelis, interstitio tertio foveis tribus vel quatuor latis impressis, duabus anticis majoribus, sulco marginali profundo, apice sulco brevi et longitudinali aliquando vix conspicuo et antice puncto minuto impresso, ornatis; antennis pedibusque nigris.

Long. 1 2/3 lin., lat. 3/4 lin.

11. *Haliplus fuscipennis.*

Oblongo-ovatus, crassus, postice angulatus, testaceus: capite fulvo-testaceo, punctulato, fronte laevigata, oculis nigris; prothorace punctulato, disco in medio subele-

vato et fere laevigato, basi fortiter punctato; elytris fuscis in medio vage obscurius, plagiatis et ad latera pallidioribus, sat profundeseriatim punctatis, interstitiis punctis minoribus seriatis notatis; abdominis segmentis primariis piceis.

Long. 1 1/3 lin., lat 1 lin.

12. *Octhebius aeneus.*

Oblongus, postice dilatatus, supra aeneus, subtus fusco niger; capitis dimidio antico laevigato, dimidio postico inaequali, transverse undulatim plicato; prothoracis angulis anticis acutis, disco longitrorsum quinque sulcato, sulco mediano recto, sulcis duobus lateralibus flexuosis, postice saepe confluentibus; elytris fortiter punctato-striatis; antennis piceis; pedibus testaceis.

Long. 3/4 lin., lat. 1/3 lin.

13. *Berosus chalcoeephalus.*

Oblongus, subparallelus, subtus niger, opacus; capite nitido, viridi-cupreo, profunde punctato, fronte puncto majore impressa; oculis nigris; thorace prosternoque testaceis, prothoracis disco punctulato, in medio, macula genminata longitudinali picea, ornato; scutello fusco, marginibus reflexis, in medio valde punctato; elytris fuscis, basi margine laterali apice que pallidioribus vel testaceis; striarum interstitiis, punctis majoribus seriatis et punctis minoribus sparsis, impressis; ore, antennis pedibusque testaceis; palpis maxillaribus, thoracem attingentibus, testaceis, articulo ultimo apice obscuro.

Long. 2 lin., lat. 1 1/4 lin.

14. *Falagria sulcicollis.*

Obscure-aenea; nitida capite globoso sublaevigato; prothorace obsolete punctulato, angusto, subcordiformi, in medio, sulco magno longitrorsim impresso; elytris aeneo-piceis obsolete punctulatis, parce pubescentibus, prothorace multo latioribus, antennis pedibusque testaceis.

Long. 1 1/3 lin., lat. 1/3 lin.

15. *Bledius rufipes.*

Nigro fuscus; capite opaco; prothorace antice parallelo, postice angustato, apice truncato, disco supra opaco et longitrorsum leviter et vix conspicui sulcato; elytris opacis, vix punctulatis, apice separatim rotundatis; abdomine nitido; pedibus rufis; antennarum articulis penultimis transversis.

Var. *B. Picipennis*: elytris piceis distincte punctulatis. (An species distincta?)

Long. 1 1/4 lin., lat. 1/3 lin.

16. *Nemaphorus carnifex.*

Oblongus, parallelus, caeruleo-viridis, subnitidus; capite densissime punctato et tenuiter rugato; thorace brevi, transverso antice, angustato et subemarginato, margine

antico in medio leviter lobato, angulis acutis, lateribus arcuatis crenatis, basi trilobato, lobo intermedio lato, angulis rectis, disco profunde punctato, ad latera rugoso, et varioloso, in medio rotundatim depresso, subconcavo, et densis punctato, prope basim foveolato, et antice carina ant plica vix distincta longitrorsum notato: elytris elongatatis sutura haud elevata, utroque costis quatuor validis notato, tertia breviore, saepius duabus primariis laevibus et alteris punctatis, interstitiis distincte biseriatim clathratis, margine laterali apice multidentato, dente antico majore, tergo maculis parvis sanguineis, plus minusve numerosis supra costas sitis, inordinate picto; prosterno punctato varioloso, pectore abdomineque nitidioribus profunde et valde punctatis; antennis pedibusque punctatis, corpore concoloribus.

Long. 9 lin., lat. 3 2/3 lin.

Ctenoderus.

Mentum pentagonum haud transversum; labium postice parallelum antice angustatum, apice rotundatum et pilosum; palpis elongatis 3-articulatis, articulis cylindricis, ultimo praecedenti vix breviore apice truncato; maxillae apice villosae, palpis elongatis 4-articulatis articulo primo minuto, secundo longo, subarcuato, conico, tertio brevi, subconico, ultimo cylindrico apice truncato penultimo longiore et secundo paululum breviore; mandibulae breves, crassae, intus valde unidentatae; labrum augustum elongatum apice leviter bilobatum et pilosum, supra longitrorsum profunde unisulcatum; antennae 11-articulatae, articulo primo longo, secundo oblongo praecedenti parum angustiore, tertio conico secundo paululum longiore, alteris subtriangularibus intus leviter dilatatis et versus apicem longitudine et latitudine leviter decrescentibus; thorax transversus antice marginatus, basi subarcuatus et dense serratus; scutellum minutum subcordiforme; elytra antice parallela, postice breviter angustata apice haud dentata; corpus subdepressum.

17. *Ctenoderus chloris.*

Smaragdino-viridis, metallicus, aliquando subcaerulescens, parallelus, deplanatus; capite dense punctato subrugato, antice longitrorsum tenuiter plicato, inter oculos depresso, vertice sulco longitudinali et brevi impresso; thorace antice angustiore angulis anticis acutis, lateribus arcuatis, basi in medio late et breviter lobato, angulis subobtusis, disco in medio nitidiusculo, tenuiter punctato, sulco longitudinali vix conspicuo, aliquando oblitterato supra basim puncto profundo terminato, impresso, ad latera rugoso, punctis latioribus dense cribrato, basi anguste viridi-cupreo et laevissimo; scutelo laevigato, elytris leviter marginatis apice breviter dehiscentibus et separatim rotundatis, rugatis; rugis anticis transversis; rugis posticis inordinatis et densioribus; humeris callosis, utroque elytro costa submarginali distincta et tribus vel quatuor alteris longitudinalibus parum conspicuis notato, macula humerali obliqua obscure violacea postice dilatata, picto, margine laterali postice tenuiter crenulato; corpore subtus nitidiore; prosterno pectoreque in medio punctatis cum lateribus, abdomine pedibusque impressionibus squamas mentientibus dense ornatis; palpis antennisque nigris, articulis tribus primis, labro, mentoque supra viridibus.

Long. 6 1/2 lin., lat. 2 2/3 lin.

18. *Pithiscus costipemnis.*

Viridi-metallicus, nitidus, pilis argenteis longiusculis laxe hirtus, postice leviter dilatatus; capite dense punctato, inter oculos subfoveolato, vertice sulco brevi longitrorsim impresso; thorace transverso trapeziformi, antice angustato bisinuato, leviter marginato, angulis acutis, lateribus subarcuatis, basi in medio late lobato, angulis rectis, subtus varioloso, supra profunde punctato, in medio obsolete longitrorsum sulcato, limbo laterali postice subdepresso, varioloso, punctis densioribus et latioribus impresso, basi in medio fovea vix distincte triangulari postice profundiore, notato; elytris glabris, croceis, basi angustissime, sutura, macula humerali fasciisque duabus posticis violaceo-coeruleis, pictis, macula humerali oblonga postice dilata et supra marginem extensa, fascia antica mediana supra suturam latiore, fascia postica subangulata et antice utrinque obtuse dentata, utroque elytro costis quinque elevatis ornato, costa tertia breviore, quinta marginali, interstitiis punctatis et rugosis, sutura subcostiformi, apice leviter emarginato, angulo extremo majore dentiformi, margine laterali postice subdenticulato; pectoris lateribus densissime punctatis abdomine laxius punctato, et nitidiore; antennis nigris, articulis tribus primis pedibusque punctulatis viride metallicis.

Long. 9. 9 1/2 lin., lat. 4 1/4 lin.

19. *Pithiscus? Souverbii.*

Violaceo-purpureus, pilis argenteis longis hirtus, subparallelus, deplanatus; capite planato dense punctato rugato, ad basim antennarum viridi et laevigato, vertice sulco tenui, supra lineam viridem posito, longitrorsum impresso, thorace transverso antice angustato, postice parallelo, margine antico bisinuato, lobo intermedio rotundato, angulis acutis, basi in medio distincte late lobato, angulis acutis dentiformibus lobo mediano minus productis; disco in medio punctato subvirescenti ad latera utrinque longitrorsum foveolato, rugoso et punctato-varioloso, margine subarcuato, basi in medio fovea complanata subtriangulari postice profundiore et carina brevi notata, ornato; scutello glabro, cordiformi, viridi; elytris glabris, lutec-testaceis, basi anguste, sutura usque ad apicem et utrinque vitta lata humerali postice angustata et abbreviata nigris, pictis, utroque elytro costis quinque elevatis, ornato, costa tertia breviore, quinta marginali, interstitiis valde biseriatim punctatis et praeterea punctis minutis adspersis notato; sutura leviter costiformi, sulco basali et suturali punctato profunde impreso; apice elytrorum leviter marginato, angulo interno majore dentiformi; prosterno rugoso; pectore densissime punctato, abdomine laxius punctato et nitidiore; ore antennis pedibusque nigris, femoribus purpureis.

Long. 10 1/4 lin., lat. fere 4 lin.

20. *Latipalpis specsiosa.*

Viridi-cupreus; capite rugato in medio piloso, depresso et postice carina brevi, obtusa, longitrorsum notato; thorace transverso antice emarginato, basi bisinuato, angulis posticis, acutis, leviter productis, lateribus vix arcuato et crenato, tergo inaequali rugato, fossulis magnis tribus, longitudinalibus impresso, intermedia longiore postice latiore, alteris duabus ad latera positis brevibus, suboblongis, obliquis; scu-

tello nigro; elytris glabris parallelis, adice paululum dehiscentibus et utroque bidentato dente interno majore, sutura paulo elevata et costis quatuor ornato, externa antice subnulla; costis omnibus purpureis et laevigatis, impressionibus numerosis, viridibus et punctulatis, interruptis; interstitiis costarum punctis majoribus biseriatis notatis; lateribus rugatis et sinuatis; abdomine, pectore, pedibusque valde et profunde punctatis; antennarum articulo primo viridi nitido, alteris nigris.

Long. 6/7 lin., lat. 2 1/2 lin.

21. *Cymatoderus? dimidiatus.*

Cymat. modestus? Spin. (ex Gay.)

Palpi omnes articulo ultimo triangulari securiformi; antennarum, articulus secundus brevis globosus, tertius oblongus subcylindricus sequentibus triangularibus brevior; tarsi articulis longitudine subaequalibus, unguibus manifeste simplicibus.

Laxe pilosus, subcylindricus, subtus rufus, capite thorace vix latiore obscure-rufo, rugato, inter antennas bifoveolato et inter oculos leviter depresso; thorace obscure rufo, cylindrico, antice et postice latitudine aequali, lateribus in medio vix inflatis, disco profunde punctato, inaequali, subrugato, in medio, sulco longitudinali brevi, antice furcato et postice ad tuberculum rotundatum terminato, profunde notato, margine basali leviter reflexo sulco recto transverse impresso; elytris basi quadratis, subcylindricis, prothorace distincte triplo longioribus, testaceis, subnitidis, punctis minutis vix conspicuis et piligerius laxe variegatis, dimidio antico, puntis magnis et profundis dense seriatis, impresso et dimidio postico laevigato; tergo, in medio fasciis duabus irregularibus, brunneo-piceis picto; pedibus antennisque rufis.

Long. 3 3/4 lin., lat. 1 lin.

22. *Natalis foveicollis.*

Depressus, supra obscure castaneus, pilosus, subtus punctulatus niger vix nitidus; capite prothorace vix latiore, valde et dense punctato, tenuiter rugato, in medio sulco angusto brevi longitrorsum notato; oculis rotundatis; prothorace longo subcylindrico postice angustato, lateribus in medio rotundatim leviter lobatis; tergo inaequaliter et fortiter punctato, sulco longitudinali antice nullo postice angusto atque in medio profundiore et supra foveam magnam quadrangularem posito, distincte impresso, basi, sulco transverso, suflexuoso, notato; elytris prothorace fere quadruplo longioribus, basi quadratis, postice vix dilatatis, profunde sulcato-punctatis, interstitiis plus minusve costulatis, haud planatis, saepe, margine laterali piceo et fascia mediana pallide rufa aliquando vix distincte, pictis; antennis pedibusque concoloribus.

Long. 5-6 lin., lat. 1 1/2 lin.

23. *Natalis punctipennis.*

Con duda presento esta especie como nueva; podria ser el Thanasimus impressus (Spin); el tamaño que es mucho mayor, i algunos otros caracteres, me han solo decidido a describirlo como diferente.

Leviter depressus, pilosus, subtus piceus, capite thorace paulo latiore, rugato subnigro, supra fossulis quatuor notato, duabus anticis distantibus, inter antennas impressis, duabus posticis appropinquatis inter oculos sitis; oculis rotundatis prominulis, prothorace nigro-piceo, subcylindrico, postice vix angustato lateribus, in medio paululum dilatato, tergo inaequali crebre punctulato et rugato, in medio, sulco profundo, brevi, antice furcato, longitrorsim impresso, basi sulco abbreviato subangulato transverse notato; margine antico in medio piceo; elytris basi quadratis, prothorace triplo longioribus, postice leviter dilatatis, testaceis, obsolete costulatis et punctis raris nigris subseriatis impressis; humeris, maculis duabus medianis, macula lata postica comuni et lineis longitudinalibus plus minusve litturatis, obscuer piceis, variegatis; pedibus testaceis, geniculis obscuris, antennis rufis.

Long. 4 2/3 lin., lat. 1 1/3 lin.

24. *Dasytes puncticollis.*

Oblongus, postice dilatatus, supra atro-caeruleus, opacus, glaber, et subtus niger; capite punctato prope oculos substriato, inter antennas sulcis duobus longitudinalibus notato, fronte breviter fossulata; antenuis articulis brevibus fere transversis; prothorace punctato, longitudine latitudinem aequante, lateribus leviter arcuatis, basi recto et angulis posticis oblique truncatis, disco fossulis tribus notato; altera in medio baseos posita, alteris utrinque prope marginem anticum impressis, elytris obsoletissime transverse rugatis et punctulatis; pedibus antennisque corpore concoloribus.

Long. 2 1/2 lin., lat. 1 lin.

25. *Dasytes cinerascens.*

Oblongus, postice dilatatus, haud pilosus, niger, opacus, squamis minutis, oblongis, piliformibus auratis dense vestitus, capite distincte punctulato, inter antennas sulcis duobus longitudinalibus impresso, in fronte fossula parva subelongata notato; antennis articulis subtransversis, capite et thorace junctis, brevioribus; prothorace subquadrato, lateribus subrectis, basi rotundato, tergo in medio longitrorsum depresso, depressionis lateribus costiformibus; elytris virescentibus subtiliter costulatis et punctulatis, antennis femoribusque nigris, tibiis tarsisque rufo-piceis; labio antice valde rotundato, mandibulis antice haud bidentatis.

Long. 1 1/2 lin., lat. 2/3 lin.

26. *Cantharis militaris.*

Coccinea, planata; capite nitido, nigro, tenuissime punctulato; prothorace laevigato, nitidissimo, subquadrato, marginibus subrectis leviter reflexis, tergo ante basim, maculis tribus nigris transverse positis, picto; scutello nigro, elytris tenuiter rugatis et laxe pubescentibus abdomine brevioribus, et apice separatim rotundatis, utroque costa vix conspicua obliqua longitrorsum notato, et pone medium, macula nigra rotundata, ornato, pectore utrinque macula subhumerali nigra picto: metasterno in medio nigro et longitrorsum carinato; abdominis segmentis supra et saepe subtus utrinque macula nigra pictis; antennis, pedibus, alisque nigro-obscuris.

Long. 5 1/2 lin., lat. 2 lin.

27. *Brachidia? Gallerucoides.*

Caput subrhomboidale; antennae filiformes 11-articulatae, antice insertae: basi parum appropinquatae, articulo primo sequentibus longiore et sublatiore, alteris conicis versus apicem haud incrassatis; mandibulae apice bifidae aut subtrifidae; maxillae lobo interno externo multum minore; palpi maxillares validi articulo ultimo securiformi; mentum trasversum trapeziforme antice angustatum et truncatum; labium fere parallelum truncatum; palpi articulo ultimo oblongo, apice subtruncato, praecedenti paulo majore; labrum transversum antice latius et truncatum; thorax transversus elytris angustior antice subtruncatus, lateribus et basi rotundatus; scutellum magnum trapeziforme; elytra vix convexa, subparallela, abdomen late tegentia; pedes graciles simplices, tarsi 5-articulati, articulo secundo praecedenti breviore apice oblique truncato, tertio triangulari antice excavato et recte truncato, penultimo minuto in praecedentem incluso, ultimo angusto alteris junctis longitudine subaequale, unguibus minutis.

Obscure-caerulea, oblonga; capite inaequali; thorace puniceo supra laevi aliquando vix punctulato, nitido, marginato, basi in medio leviter sinuato, disco in medio, maculis duabus nigris et fossulis duabus parum distinctis et vix posterioribus, transverse positis, ornato, sulco mediano supra basim foveolato longitrorsum, impresso; scutello nigro laevigato; elytris caeruleo-violaceis crebre punctatis, lateribus leviter marginatis et apice separatim rotundatis.

Long. 3 lin., lat. 1 1/2 lin.

28. *Cladodes nigripennis.*

Parallelus; capite nigro antice saepe rufescente; prothorace omnino rufo, triangula-margine laterali apicerique reflexo, obscuro, disco nitido vix punctulato, utrinque foveolato; elytris nigris densi rugosis, leviter marginatis, utroque postice angustato, apice rotundato, costis tribus obsoletis longitrorsum notato; pectore nigro; abdomine rufo ad apicem nigro-limbato; antennis pedibusque nigris.

Long. 3 3/4 lin., lat. 1 1/2 lin.

29. *Gibbium nitidipenne.*

Capite, thorace, pectore, elytrorum margine basali anguste, antennis, pedibusque squamis lanosis testaceis densissime tectis; capite antice planato; thoracis tergo in medio longitrorsum elevato et valde partito, basi 4-tuberculato; elytris nigris, basi pilis raris, erectis, cylindricis ornatis, reliquo glaberrimis laevissimis et nitidis.

Long. 1 lin., lat. 2/3 lin.

Philop. laeus (Cryptop. agi).

Novum genus.

Corpus alatum, convexum, ovatum aut ovato-oblongum; mentum subquadratum, postice parallelum antice angustatum, apice bisinuatum, basi rectum; labium minutum parte membranacea antice dilatatum et subbilobatum, parte cornea subrotundatum; palpis articulis duobus primis minutis, ultimo magno oblongo-securiformi;

maxillae bilobatae, lobo externo altero majore apice rotundato piloso, lobo interno apice acuto intus ciliato, palpis articulo primo angustiore conico, duobus sequentibus brevibus, conicis, primo latioribus, ultimo oblongo-ovato, penultimo latitudine et alteris junctis longitudine aequale; mandibulae crassae apice leviter arcuatae acutae intus membrana pilosa instructae: labrum transversum antice arcuatum; tibiae omnes cylindricae, apice subspinosae; tarsi quinque-articulati, articulo ultimo longo, penultimo parvo, tertio subtus in lobum membranaceum producto, duobus primis subtus pilosis; antennae undecim-articulatae, articulo primo inflato, 2-8 conicis, tribus ultimis in clavam oblongam dilatatis.

30. *Philophlaeus oblongus.*

Oblongo-ovatus, obscure piceus, subtus aliquando rufescens; capite punctato, prope oculos margine leviter reflexo; prothorace transverso, caput usque ad oculos includente, supra convexo, antice truncato angulis subacutis, margine laterali subarcuato, basi bisinuato, lobo intermedio subreflexo, angulis acutis, tergo squamis aureis parce tecto, punctulato, ad latera punctis profundioribus subseriatis et plicis duobus vel tribus longitudinalibus notato; scutello transverso; elytris striato-punctatis, interstitiis, fossiculis quadratis o squamis aureis formatis, longitrorsum plagiatis et praeterea, supra strias, pilis seriatis rufescentibus, notatis, utroque elytro pone medium, macula oblonga et obliqua rufula, notato; antennis pedibusque rufis.
Long. 1 1/2 lin., lat. 2/3 lin.

31. *Philophlaeus aeneus.*

Oblongo-ovatus, piceo-aeneus, laevis, nitidus, subtus rufescens; capite lato, crebre punctato, margine prope antennas leviter reflexo; prothorace convexo crebre punctato, transverso, caput usque ad oculos includente, antice truncato, angulis anticis rotundatis, margine laterali arcuato, leviter reflexo, antice subdentato; scutello rotundato, postice subelevato; elytris thorace capiteque junctis duplo longioribus, striato, punctatis, stria suturali postica profundiore, pedibus rufulis; antennis piceis.
Long. vix 1 lin., lat. 5/12 lin.

32. *Nitidula chilensis.*

Oblongo-parallela, obscura picea, subnigra, subtiliter punctata et parum pubescens; prothorace transverso postice parallelo, antice coarctato et emarginato, basi recte truncato, margine laterali leviter reflexo et rufulo; scutello triangulari; elytris parallelis tenuiter striatis, interstitiis planatis, angulo humerali et margine apicali rufulis; ore, pedibusque rufo-piceis.
Long. 1 1/8 lin., lat. 2/3 lin.

33. *Nitidula complanata.*

Rufa, parce pubescens, oblongo-ovata subparallela, depressa, supra tenuiter punctulata; capite punctato, subrugato, inter antennas transverse depresso; thorace

transverso, brevi, basi et margine antico, recte truncato, lateribus, postice parallelo; antice leviter coarctato, haud marginato; elytris nigris, aliquando in medio rufis.
Long. 1 1/2 lin., lat. 3/4 lin.

34. *Carpophilus brevipennis.*

An Carp. hemipterus? S.
Fusco-niger, pubescens, supra dese punctatus; utroque elytro, apice oblique truncato, macula apicali magna oblonga, margine postico et macula humerali fulvis, picto; ore, antenuis, pedibusque piceis.
Long, 1 1/2 lin., lat. 3/4 lin.

35. *Oryctomorphus laevipennis.*

Breviter ovatus, niger, nitidus; capite dense rugûloso, margine antico bilobato et reflexo, inter oculos tuberculo minuto. conico, ornato; thorace laxe et profunde punctato, antice in medio impresso, vittis tribus testaceis, picto, externis, lateralibus, arcuatis, intermedia saepe litturata; scutello nigro laevissimo; elytris rufis sublaevigatis, punctis rarissimis inordinatis, et sulcis punctatis vix impressis ad basim nullis, notatis; pygidio laevigato; antennis, pedibusque nigris; femoribus apice intus plus minusve testaceis.
Long. 6 lin., lat. 3 1/2 lin.

36. *Dorcus fasciatus.*

Parallelo-oblongus, niger, haud nitidus, vix convexus; capite trasve.so, supra punctato-varioloso et triangulariter depresso, marginibus depressionis punctulatis, antice abrupte terminatis, utroque tuberculum minutum simulante, margine antico lateribusque haud dentatis; thorace transverso, antice emarginato, angulis leviter productis apice rotundatis, lateribus subrectis vix marginatis, basi in medio recto ad latere suboblique truncato, angulis subobtusis, disco punctis variolosis inaequaliter agglomeratis, notato, in medio late depresso, lateribus depressionis vix punctulatis, ad marginem lateralem punctis densioribus et squamis convexis rufis, tecto; scutello parvo, rotundato; elytris laxe et profunde punctatis basi conjunctim emarginatis, supra in dimidio antico leviter depressis, postice subattenuatis, utroque in medio maculis tribus corpore concoloribus sed impunctatis, superpositis, ornato, prima antica subquadrata, secunda majore, mediana, transversa, arcuata, tertia postica, subangulata; margine laterali, linea humerali obliqua maculam anticam attingente; interstitiis macularum, et parte pone maculam posticam densissime punctatis et squamis convexis rufis vestitis; abdomine haud nitido, punctis ad latera majoribus, impresso; pedibus nigris.
Long. 5 2/3 lin., lat. 2 5/12 lin.—Concepcion:

37. *Nyctopetus niger.*

Niger, subopacus, oblongo-parallelus, glaber; capite punctulato, punctis anticis majoribus; prothorace brevi, valde transverso, antice angustato postice parallelo;

angulis posticis acutis, tergo sublaevigato tenuiter et laxe punctulato; elytris prothorace parum latioribus, parallelis, punctis subseriatis, minutis ad latera majoribus, impressis, antice in medio, longitrorsum elevatis atque planatis; ad apicem parum distincte declivibus, utroque elytro, carina longitudinali, fere obliqua, postice nulla, extus abrupta punctisque magnis seriatis plus minusve confluentibus impressa et partis dorsalis elevatae marginem lateralem efformarte, notato; corpore subtus tenuiter et laxe punctulato.

Long. 5 lin., lat. 2 3/4 lin.

38. *Cerostena parallela.*

Oblongo-parallela, nigra, subangusta, pilis fulvis vestita, capite laxe punctato, thorace vix duplo latiore quam longo, margine antico ciliato profunde sinuato, angulis anticis acutis, margini laterali supra leviter reflexo, antice recto, postice arcuato, margine basali distincte trilobato, lobis lateralibus aut angulis posticis paulalum acutis et productis, disco leviter convexo, in medio prope basim, rotundatim depresso, punctis plicisque brevibus longituninalibus tenuiter notato, plicis ad latera baseos et saepe ad marginem anticum validioribus; elytris convexis, prothorace vix latioribus dense punctulatis, utroque costis duabus latis, longitudinalibus et fere laevibus, notato; prothoracis lateribus longitrorsum valde plicatis; prosterno rugato; abdomine nitido, punctulato, segmentis apud faeminas, omnibus nisi ultimo, tuberculo rotundato et parvo in medio armatis; et apud mares inermibus.

Long. 7 2/3 lin., lat. 4 lin.

39. *Cerostena impressicollis.*

Oblongo-ovalis, lata, nigra, tectorio terrulento aliquando vestita, breviter pilosa; capite profunde punctato; thorace plus duplo latiore quam longo, margine antico ciliato, late sinuato, angulis anticis paululum acutis, margine laterali arcuato supra valde reflexo, margini basale distincte trilobato, angulis posticis acutis et productis, disco profunde punctato, in medio longitrorsum convexo et sublaevi, postice, sulcis duobus latis, obliquis et subarcuatis, ad medium convergentibus, profunde impresso, elytris subplanatis punctulatis et rugatis, utroque costis duabus latis sublaevigatis, longitudinaliter ornato; prothorace lateribus subnitidis, plicis longitudinalibus paulo elevatis, notatis; prosterno valde rugato; abdomine dense punctulato, segmentis omnibus nisi ultimo, apud faeminas, tuberculo longitudinali vix conspicuo aliquando subnullo, armatis, et apud mares inermibus.

Long. 8 1/2 lin., lat. 8 3/4 lin.

40. *Cerostena subcostata.*

Oblongo-ovalis, lata, nigra, breviter et parum pilosa; capite dense et profunde punctato, thorace plus duplo latiore quam longo, margine antico ciliato, late sinuato, angulis anticis distincte acutis, margine laterali flexuoso, in medio saepe angulato supra, reflexo, margine basali trilobato; angulis posticis acutis productis, disco subconvexo punctis profundis et plicis longitudinalibus abbreviatisque tenuiter ornato, basi utrinque fossula brevi aliquando impresso; elytris subplanatis thorace multo latioribus, supra suturam aliquando subdepressis, punctulatis, utroque, costis duabus latis et vix elevatis, longitudinaliter ornato, interstitiis dense punctatis et subru-

gatis; prothoracis lateribus longitrorsum valde plicatis; prosterno rugato; abdomine subnitido punctulato, segmentis omnibus nisi ultimo apud faeminas tuberculo minuto et rotundato in medio armatis, et apud mares inermibus.

Long. 8 lin., lat. 4 2/3 lin.

41. *Cerostena arenaria.*

Breviter oblonga, subovalis, nigra, pilis lanosis, pallide fulvis vestita; capite dense et profunde punctato; prothorace convexo, duplo latiore quam longo, margine antice late sinuato et ciliato, angulis anticis acutis, marginibus lateralibus, antice valde convergentibus, postice fere parallelis, basi vix trilobato, disco, punctis plus minusve agglomeratis inordinate impresso, in medio rotundatim depresso, ad latera leviter marginato, basi utrinque aliquando breviter fossulato; elytris vix convexis, utroque costis duabus angustis et vix punctulatis, longitrorsum ornato, interstitiis planatis et tenuiter punctatis variolosis; prothoracis lateribus longitrorsum plicatis, abdomine subnitido, punctulato, faeminarum segmentis omnibus nisi ultimo, tuberculo minuto in medio armatis.

Long. 7 lin., lat. 7 3/4 lin.

42. *Hexagonocheilus tuberculatus.*

Fusco-niger, brevis; capite crebre punctato; antennis pubescentibus brevibus, prothoracis basim non attengentibus, prothorace punctulato elytris angustiore, margine laterali vix dilatato et reflexo, antice angustato, postice subparallelo, disco longitrorsum elevato, in medio canaliculato; elytris rugosulis, antice subparallelis, postice attenuatis, tuberculis oblongis multiseriatis irregularibusque, notatis; ore antennis, pedibusque piceis.

Long. 2 1/4 lin., lat. 1 2/5 lin.

43. *Scotobius ataeamensis.*

Oblongus, depressus, obscure piceus aut subniger; capite punctato varioloso, inter antennas transverse sulcato; prothorace parum transverso; angulis posticis valde obtusis, antice angustiore, lateribus regulariter arcuato, margine laterali leviter reflexo, tergo punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis planatis, laevibus aut tenuissime punctulatis; antennis pedibusque obscure rufis.

Long. 9 3/4 lin., lat. 4 1/6 lin.—Desierto de Atacama.

44. *Praocis quadrisulcata.*

Obscure-castanea vel subnigra, convexo, brevis postice valde obtusa; capite punctato punctis anticis majoribus, postice in medio laevigato; thorace antice angustiore, margine laterali arcuato, ciliato, dilatato, haud reflexo, basi distincte trilobato, disco punctato; elytris sublaevibus, utroque, sulcis quatuor latis, planatis, grisco-pubescentibus longitudinaliter ornato, duobus primis antice abbreviatis, alteris longis, parallelis, marginalibus, valde appropinquatis, interstitio angustissimo et subcostiformi disjunctis.

Long. 4 1/2 lin., lat. 3 lin.

45. *Praocis ciliata.*

Nigra, brevis, postice obtusa, convexa; capite punctato, in medio laevigato, prothorace antice angustato, postice subparallelo, margine laterali rufo ciliato, dilatato et subreflexo, basi trilobato, disco absolete punctulato; elytris tenuiter punctato-variolosis, margine laterali rufo-ciliatis, utroque costis tribus laevigato et nitidioribus longitrorsum ornatis, duabus primis ante apicem junctis; antennis, pedibusque rufis.

Long. 4 1/3 lin., lat. 2 2/3 lin.

46. *Praocis aeneipennis.*

Nigra, brevis, parum convexa; capite punctato in medio laevigato; prothorace antice angustato, margine laterali arcuato dilatato vix reflexo, basi trilobato, disco punctato, punctis medianis rarioribus; elytris obscure aeneis, punctatis, sulco cinereo-pubescente antice subnullo, marginatis, utroque costis duabus nitidis antice nullis longitrorsum ornato, costa prima longiore apicem vix attingente, altera submarginali postice abbreviata; lateribus nigris vix pnnctulatis; antennarum apice, tarsisque piceis.

Long. 4 1/3 lin., lat. 2 2/3 lin.

47. *Praocis rugipennis.*

Forsan Praocis nigro-aeneae varietas.

Ovata, lata, convexa, postice vix obtusa, subtus nigra, supra obscure aenea, pilis raris et brevibus, ornata; capite antice punctato, postice sublaevigato; thorace antice angustatato, margine laterale arcuato leviter dilatato, basi subtrilobato, angulis posticis, acutis, productis, disco punctis inaequalibus distincte impresso; elytris pnnctato-rugosis; lateribus nigris obsolete punctato-pilosis, tarsis piceis.

Long. 5 1/3 lin., lat. 3 1/2 lin.

48. *Praocis castanea.*

(Anthrasomus).

Obscure-castanea, leviter pruinosa, oblonga subparallela, leviter convexa; capite punctato, supra epistomum abrupte depresso; thorace transverso, elytris sublatiore, pariter punctulato, antice subemarginato, angulis valde obtusis vix productis, lateribus distincte arcuato, margine laterali, antice vix et postice distincte attenuato, dilatato parum reflexo; scutello dense punctulato et rufo-pubescente; elytris costis vix conspicui saepe nullis ornatis, interstitiis laxe punctatis; thoracis lateribus tennuiter plicatis et seriatim granulatis; abdomine sub nitido laxe punctulato; antennis gracilibus pedibusque rufis.

Long. 5 2/3 lin., lat. 3 lin.

49. *Praocis marginata.*

(Orthogonoderus).

Nigra, oblonga, postice angustata; capite obsolete punctato, thorace antice angustato, postice subparallelo, elytris sublatiore, margine laterali dilatato et subreflexo, basi subtruncato, angulis posticis vix productis, disco distincte punctulato; elytris subplanatis, tenuiter punctato-variolosis, sulco lato griseo-pubescente, marginatis, supra suturam et prope sulcum marginalem laevigatis; lateribus laevibus; pedibus gracilibus, antennisque obscure piceis.

Long. 3 2/3 lin., lat. 2 lin.

50. *Praocis ebenina.*

(Orthogonoderus.)

Nigra, nitida, oblongo-ovata, brevis, glabra; capite laxe et profunde punctato; thorace postice subparallelo, antice late emarginato, angulis subrectis, basi trilobato, angulis distincte acutis et productis, margine laterali dilatato et reflexo, disco convexo, punctis profundis, plus minusve sparsis impresso, aliquando basi utrinque puncto majore aut fovea notato; elytris supra suturam planatis et punctis sparsis profunde impressis, utroque costis tribus postice nullis notato, externa latiore truncata et transverse rugata, interstitiis punctis profundis aliquando subseriatis laxe impressis; abdomine punctis rarissimis impresso, et saepe tenuiter granulato tibiis anticis apice extus, haud vel obtuse dentatis.

Long. 2 1/2 lin., ltt. 3 1/3 lin.

51. *Praocis sublaevigata.*

(Orthogonodorus.)

Nigra, nitida, oblongo-ovata, supra glaberrima, lateribus ciliata; capite dense punctato; prothorace postice vix parallelo, antice angustato, apice late emarginato, angulis subrectis, basi distincte trilobato, angulis acutis et productis, margine laterali dilatato et leviter reflexo, disco sublaevigato parum convexo, punctis subseriatis aut sparsis laxissime impressis; aliquando fere laevibus, tergo in medio planato, utroque elytro costis quinque notatis, secunda et quarta minoribus antice nullis, alteris elevatis, externa late truncata et rugata: abdomine tenuiter granulato aut rugis longitudinalibus et punctis raris impresso, segmento ultimo punctato; dente apicis tibiarum subnullo.

Long. 5 lin., lat. 3 lin.—3 3/4 lin.

52. *Praocis dentipes.*

(Orthogonoderus.)

Nigra, snbnitida, subparallela, postice obtusa, pilis rarissimis et longis hirta, supra convexa; capite valde punctato-varioloso; thorace postice parallelo, margine laterali

vix dilatato et reflexo, basi trilobato angulis posticis acutis et productis, margine antico rotundatim et breviter sinuato, angulis valde obtusis, disco convexo, punctis magnis profunde impresso, punctis medianis rarioribus et inordinate agglomeratis, interstitiis planatis et laevigatis: elytris supra suturam fere complanatis, utroque costis tribus paulo elevatis notato, duabus primis parallelis postice litturatis aut confuse junctis, externa marginali late truncata et rugata, interstitiis valde et laxe punctato-variolosis, antice aliquando transverse plicatis; abdomine nitido sublaevi, punctis rarissimis profunde impresso; tibiis obscure piceis, valde asperatis, anticis apice extus distincte dentatis.

Long. 6 1/3 lin., lat. 3 2/3 lin.

53. *Praocis convexa.*

(Orthogonoderus)

Nigra, haud nitida, oblongo-ovata, lata, postice leviter inflata, convexa, pilis longis laxissima hirta; capite varioloso-punctato; thorace postice subparallelo, margine laterali dilatato et reflexo, margine antico late sinuato, angulis obtusis, basi trilobato, angulis posticis acutis, productis, disco convexo profunde punctato, in medio punctis rarioribus inordinate agglomeratis, interstitiis planatis; elytris dense punctato-variolosis, interstitiis elevatis et plicatis, utroque costis tribus elevatis notato, primis duabus angustis ante apicem junctis, externa marginali lata truncata et rugata, costis duabus intermediis ad basim saepius divergentibus; tibiis asperatis, anticis apice extus dentatis; abdomine tenuiter granulato, segmento ultimo punctato.

Long. 6 1/3 lin., lat. 4 lin.

Praocis depressicollis.

54. (Orthogonoderus.)

An P. Cribrata? Solier (ex Gay).

Nigra, subnitida, glabra, parallela, supra subplanata, capite valde punctato-varioloso; thorace postice parallelo, margine antico sinuato, angulis valde obtusis, margine laterali postice distincto, antice haud, dilatato et reflexo, basi trilobato angulis acutis et productis, disco irregulariter punctato-varioloso, ad medium marginis anticis distincte late depresso: elytris valde punctato-variolosis, haud aut vix manifeste costatis, punctis anticis majoribus; tibiis anticis apice extus vix dentatis, abdomine laxe punctato et obsolete longitrorsum plicato.

Long. 6 3/4 lin., lat. 4 lin.

Praocis adspersa.

25. (Orthogonoderus.)

Paralleta, lata, vix convexa, nigra, nitida, glaberrima, capite profunde et inordinate punctato; inter antennas sulco transverso, arcuato notato; thorace postice parallelo antice late emarginato, angulis obtusis, margine laterale vix reflexo, disco, punctis adspersis profunde notato, in medio sublaevigato, lateribus longitrorsum plicatis

et punctis inordinatis profundisque laxe impressis, interstitiis planatis, lateribus carinatis; abdomine rugato et punctato; tibiis anticis apice extus unidentatis.

Long. 7 1/4 lin., lat. 4 2/3 lin.

56. *Praocis picipes.*

(Orthogonoderus.)

Nigra, haud nitida, oblongo-ovata, brevis, pilis rarissimis ciliata; capite punctato-varioloso; thorace postice parallelo, antice late emarginato angulis subrectis. basi trilobato, angulis leviter productis, margine laterali vix dilatato, reflexo, disco convexo tenuiter punctato-varioloso, punctis medianis rarioribus et confuse agglomeratis, interstitiis planatis, laevibus; elytris supra suturam planatis et inordinate punctatis, utroque costis quinque parum elevatis, aliquando vix conspicui, longitrorsum ornatis, secunda et quarta minoribus, antice nullis, alteris tribus majoribus, externa marginali lata truncata et rugata, interstitiis angustis et rugatis; abdomine tenuiter granulato et punctis inaequalibus laxe impresso; tibiiis anticis apice extus haud dentatis; pedibus, antennisque saepe piceis, rarius obscuris.

Long. 5 3/4 lin., lat. 3 1/2 lin.

57. *Praocis plicicollis.*

(Orthogonoderus.)

Nigra, haud nitida, brevis, ovata, postice subinflata et obtusa, parum convexa, pilosa; capite laxe et profunde punctato; thorace postice subparallelo, antice late emarginato, angulis vix obtusis, basi trilobato angulis vix acutis et productis, margine laterali subdilatato et parum reflexo, disco convexo inaequali varioloso, in medio plicis tribus latis subnitidis et laevibus longitrorsum ornato, sulco intermedio marginem anticum et basim attingente, alteris duobus antice et postice abbreviatis; elytris in medio subdepressis, utroque sutura vix elevata, costis tribus elevatis laevibus et carina laterali minore crenulata notato, costis duabus primis ante apicem junctis, tertia prope carinam marginalem sita, interstitio inter suturam et costam primam antice latiore et postice valde angustato apicem attingente, interstitiis tribus primis transverse leviter rugatis et tuberculis oblongis subseriatis costam minorem interruptam simulantibus, ornatis, interstitio ultimo angustiore inaequali haud costulato; abdomine subnitido, laevi, segmento ultimo punctato; tarsis auticis apice extus distincte dentatis.

Long. 5 lin., lat. 3 1/3 lin. aut paululum major.

Myrmecosoma (*moluridae.*)

Novum genus.

Corpus elongatum: mentum transversum, postice leviter angustatum, antice truncatum; labium trapeziforme, antice dilatatum et truncatum, palpis articulo ultimo praecedenti longiore, cylindrico apice subtruncato; maxillarum lobis apice rotundatis, pilosis, inermibus, et palpis elongatis, articulo secundo longo, conico, penultimo brevi conico, ultimo valde dilatato apice oblique et late truncato; mandibulae

crassae apice leviter bifidae; labrum transversum, antice truncatum, angulis subrotundatis, epistomum antice leviter productum et truncatum; caput postice productum, prothoracem latitudine subaequans; oculi vix tranversi, haud lunati; antennae filiformes versus apicem leviter incrassatae, articulo secundo minore, tertio longiore, alteris conicis latitudine leviter crescenttibus, ultimo suboblongo praecedenti haud minore; prothorax subcylindricus, longior quam latus, antice et postice angustatus, carina laterali fere nulla; elytra oblongo-ovata ad basim coarctata prothorace parum latiora; femora apice clavata, tibiae haud triangulares, fere filiformes.

58. *Myrmceosoma nycterinoides.*

Elongatus, cylindricus, niger, laxe pubescens; capite crebre punctato, supra suturam epistomi depresso; prothorace basi subtruncato in medio leviter sinuato, antice truncato. lateribus vix carinatis tergo dense punctato ad basim leviter marginato et aliquando fossula parum profunda notato; elytris oblongis convexis; humeris valde rotundatis, sutura haud elevati, utroque elytro, carinis quatuor angustis, ante basim junctis, et versus apicem abbreviatis, notato, carina breviore, interstitiis punctis tenuissimis laxe impressis et punctis majoribus biseriatis ornatis interstitiis, serierun aliquando convexiusculis; abdomine subnitido, profunde punctato; pedibus piceis ore, antennis, tarsisque rufis.

Long. 5 1/4 lin., lat. 1 1/3 lin.

59. *Euschatia collaris*

An Eusch. laticollis? Sol. (ex Gay.)

Oblongo-elongata, nigra, nitida; capite quadrato a prothorace tecto, profunde et dense punctato, haud transverse strtato, interstitiis punctorum elevatis et reticulatis; prothorace vix latiore quam longo, basi leviter truncato, marginibus lateralibus et margine antico valde dilatatis et leviter reflexis, supra dense punctatis, disco circuliforme, marginato, profunde punctato et postice leviter convexo, elytris nitidioribus, striis profundis et punctulatis aequaliter impressis, interstitiis laevibus, convexis; abdomine longitrorsum leviter plicato.

Long. 8 lin., lat. 4 lin.

60. *Euschatia sulcipennis.*

Oblongo-ovata, nigra, nitidula; capite quadrato punctato, punctis anticis minoribus et densioribns; thorace subtransverso, punctato, longitrorsum convexo, basi truncato, angulis rectis, lateribus leviter arcuatis, margine antico truncato, subemarginato, angulis subobtusis; elytris laxe et tenuissime punctulatis, sulcis punctatis, angustis et profundis, aequaliter impressis, interstitiis complanatis; segmenti abdominis punctulatis et longitrorsum tenuiter rugatis; ore antennis, tarsisque rufopiceis.

Long. 4 1/2 lin., lat. 2 1/2 lin.

61. *Phanerops unicolor.*

Fusco-castaneus, elongatus, parallelus, distincte omnino punctulatus; prothorace marginato, disco utrinque fossula transversa notato et in medio sulco vix conspiquo longitrorsum impresso; scutello punctulato; elytris, striis punctulatis parum impressis, notatis; interstitiis convexiusculis.

Long. 3 lin., lat. 1 lin.

62. *Cyphonstus dives.*

Elongatus, parallelus, aeneo-cupreus; capite rugoso, inaequaliter punctato, oculorum margine interno pube densiore tecto, vertice longitrorsum subsulcato, oculis nigris; thorace trapeziformi vix aut haud transverso, rugoso, inaequaliter punctato in medio sulco parum conspiquo, longitrorsum ornato, margine antico recto, basi late sinuato, lateribus rectis, haud carinatis, elytris parallelis, antice convexis postice attenuatis, pube lanosa, argentea, dense tectis, ante medium, fascia nuda punctis magnis inordinatis cribrata, notatis, utroque elytro apice spinoso, costis quatuor nitidiusculis, angustisque longitrorsum notato, costa prima suturali, alteris supra linea elevata angusta et transversa ante basim abbreviatis, costa tertia apicem elytrosum attingente, interstitio inter costam primam et secundam, lineis elevatis irregularibus, transverse ornato; antennis, tarsis femorum, tibiarumque basi, rufulis.

Long. 5 lin., lat. vix 1 1/2 lin.—Quillota.

63. *Mordella loasae.*

Elongata, valde angustata, fere parallela, nigra, griseo-sericea; capite laevi subnitido, thorace tenuissime punctulato, in medio sublaevigato; elytris densissime et tenuissime granulatis, aliquando cupreo-sericeis; abdomine segmento ultimo satis producto.

Long. 2 lin., lat. 2/3 lin.

64. *Cis chilensis.*

Rufo aut fusco-castaneus, breviter oblongus, squamulis oblongis parce tectus, distincte punctatus; capite convexo, apud mares, supra marginem anticum haud reflexum, tuberculis duobus conicis approximatis notato; thorace transverso, lateribus rotundato et marginato, margine antico late rotundato, supra caput parum dilatato, angulis subrectis, basi in medio subrotundato, vix distincte aut haud marginato, tergo ad utrumque latus longitrorsum leviter rugato; angulis posticis obtusis rotundatis; scutello vix conspicuo; elytris minus dense punctatis, lateribus marginatis; antennis, pedibusque rufulis.

Long. 2/3 lin., lat. 1/3 lin.

65. *Cis rufus.*

Rufus, nitidus, glaberrimus, omnino aequaliter et laxe punctatus, oblongo-ovatus, angustus; capite transverso, convexo, margine antico supra antennas reflexo et in medio lobato, (apud mares?); thorace haud transverso, basi recto, haud marginato angulis vix obtusis leviter rotundatis, lateribus distincte marginatis subarcuatis, margine antico rotundato; supra caput dilatato, angulis obtusis; scutello triangulari; elytris ovatis in medio inflatis, lateribus marginatis; antennis, pedibusque testaceis.
Long. 3/4 lin., lat. 1/3 lin.

66. *Cis bimaculatus.*

Breviter oblongus, convexus, piceo-castaneus, subaeneus, squamulis oblongis, rarissimis ornatus; capite tenuiter alutaceo et laxe punctulato a prothorace tecto, inter oculos, lamina transversa in medio late truncata, ad utrumque latus cristam brevem efformanti, notato, fronte, apud mares, tuberculo minuto, conico, ornata, margine antico in medio lobato supra labrum producto; thorace trensverso, subparallelo, tenuiter alutaceo et distincte punctulato, lateribus et basi marginato, angullis posticis rotundatis, margine antico late rotundato, angulis obtusis; scutello brevi, triangulari, laevi; elytris subnitidis punctulatis, basi leviter rugatis, testaceis, lateribus marginatis, utroque in medio macula magna distincte obscure-aenea, picto; antennis, pedibusque testaceis, clava obscura.
Long. 2/3 lin., lat. 1/3 lin.

67. *Trogosita picea.*

Oblongo-parallela, subconvexa, picea; capite punctato-varioloso; thorace subquadrato, trapeziforme, antice latiore et late emarginato, angulis acutis, basi sinuato, margine laterali reflexo antice subarcuato, angulis posticis vix rectis, tergo, punctis ad latera densioribus et in medio minoribus ac profundioribus, impresso, lineà longitudinali laevi in medio notato; elytris convexis, utroque costis decem angustis, punctis magnis et profundis interruptis, ornato, costa septima antice et postice abbreviata subcariniformi; costis tribus lateralibus, subnullis, apice elytrorum squamis elongatis rufulis, parce vestito, abdomine pubescente et punctulato; lateribus, ore, antennis, pedibusque rufo-piceis.
Long. 5 lin., lat. vix 2 lin.—Juan Fernandez.

68. *Trogosita variegata.*

Supra rufo-castanea, depressa, subparallela, subtus obscurior, leviter pubescens et punctulata; capite punctato-varioloso, thorace postice leviter angustato, basi truncato, angulis subrectis, antice lato emarginato, angulis breviter productis et vix acutis, margine laterali reflexo: disco profunde punctato; elytris, squamis elongatis, pallide rufis parcissime tectis et maculis obscurioribus et glabris parum distinctis, irregulariter irroratis, utroque costis dense angustatis et elevatis, punctis profundis interruptis, notato, interstitiis planatis; costa septima cariniformi postice abbreviata et basim non attingente, angulo humerali dilatato et reflexo.
Long. 4 lin., lat. 1-7/12 lin.—Juan Fernandez.

69. *Trogosita cribrata.*

Nigra, subconvexa, oblongo-parallela; capite punctato; prothorace, postice vix angustato, basi truncato, angulis rectis, antice late emarginato, angulis acutis et valde productis, margine laterali leviter reflexo, disco punctato, elytris convexis, utroque punctis latis et profundis decem-seriatis, notato, interstitiis, punctorum in seriebus primis longitrorsum, leviter elevatis, costas apunctis interruptas efformantibus, angulo humerali leviter dilatatato et reflexo; abdomine, antennis, pedibusque piceis.

Long. 4 1/2 lin., lat. 1 2/3 lin.—Juan Fernandez.

70. *Necydalopsis femoralis.*

Niger; capite laxe punctulato, inter oculos sulco longitudinali laevi, impresso, epistomo pubescente; prothorace cylindrico longiore quam lato, inaequali, punctato, subrugato, lateribus tuberculo minuto, et in medio tergo tuberculis tribus fere junctis, et transverse positis, notato, tuberculo intermedio subpostico majore, oblongo, aliquando in costulam antice producto; tuberculis omnibus laevibus et parum elevatis; elytris rugatis, basi quadratis, brevibus, corporis dimidium anticum non attigentibus, abdomine laevi cinereo-pubescente; pectore punctulato, postice utrinque macula minima albido-pubescente ornato; antennis rufulis apice obscuriorioribus, articulis quatuor ultimis versus apicem longitudine sensim decrescentibus, et praecedentibus haud angustioribus; femoribus rufis scutello triangulari, cinereo-pubescente.

Long. 4 1/3 lin., lat. 5/6 lin.

71. *Coccinella fernandeziana.*

Oblonga, nigra, glabra, haud nitida, capite punctulato, epistomo antice flavo, thorace tenuiter et dense punctulato, margine laterali, maculisque duabus, altera antica, altera majore, basali, flavo-citrinis, utroque elytro maculis septem flavo-citrinis picto, tribus prope suturam positis, antica subbasali, alteris medianis, quatuor marginalibus, antica angusta, longitudinali, humerali et postica apicali, maculis omnibus nisi humerali, subrotundatis; pectore, utrinque, maculis duabus superpositis, flavo-citrinis, ornato; antennarum basi subtestacea; pedibus nigris.

Long. 3 1/3 lin., lat. 2 lin.—Juan Fernandez.

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto Nacional de Santiago.

JUNIO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	719.96	9.8	9.0		9.5	9.0	8.33	95	Nublado.
	3	715.70	14.0			14.0	12.6	10.03	84	Id.
	9	713.92	11.3			13.9	12 0	9.37	80	Id.
2	9	713.08	12.7	10.0		13.0	11.4	9.06	81	Nublado denso.
	3	711.87	13.6			14.0	12.0	9.25	78	Id.
	9	713.41	10.9			10.8	10.6	9.40	97	Lluvia Pluv. 0,031.
3	9	714.10	10.4	8.6		10.2	9.4	8 31	89	Nublado.
	3	713 65	11.8			11.8	9.6	7.61	73	Nublado lijero.
	9	715.22	8.7			8.5	7.4	7 09	86	Sereno.
4	9	717.32	8.9	7.0		8.8	7 4	6.85	81	Id.
	3	717.55	11.1			10.8	8.6	6.99	72	Id.
	9	720 37	7.1			6.6	5.0	5.58	77	Id.
5	9	721.24	7.4	3.5		7.1	5.6	5.94	79	Id. El 4 a los 4 de
	3	720.42	11.9			12.2	9.2	6.89	65	Id. la mañana se hizo
	9	720.47	6.8			7.0	4.8	5.10	67	Id. sentir un temblor.
6	9	718.00	6.4	2.5		6.4	5.4	6.10	85	Id.
	3	715.66	11.0			12.2	7.0	4 37	41	Id.
	9	715.67	6.2			6.4	4.4	5.06	70	Id.
7	9	715.97	7.3	5.0		8.6	6.8	6.32	75	Nublado lijero.
	3	715.97	10.9			11.7	8.9	6.78	65	Id.
	9	717.94	9.1			9.6	7 9	7.08	78	Nublado.
8	9	717.72	8.9	7.0		9.4	7.6	6.71	76	Id.
	3	716.17	11.4			11.8	9 4	7.37	71	Id.
	9	716.17	8 9			9.8	8.2	7.15	79	Lluvia. La lluvia duró
9	9	717.44	9.3	7.5		9.2	8.8	8.18	94	25 horas Pluviómetro 0,054.
	3	716.17	9.5			9.7	8.9	7.99	89	
	9	717.43	9 2			9.6	9.2	8.43	95	Nublado.
10	9	717.44	9.5	6.5		9.7	8.6	7.72	86	Cielo despejado.
	3	715.63	12 9			13.9	11.0	8.82	75	Id.
	9	715.90	8.5			9.6	8.5	7.67	86	Id.
11	9	717.47	8.0	4.5		8.3	7.6	7.43	91	Id.
	3	717.08	13.2			13.2	11.0	8 58	77	Id.
	9	717.94	8.5			9.6	8.6	7.72	86	Id.
12	9	713.92	8.8	6.0		9.4	8.2	7.39	84	Niebla lijera.
	3	713.13	11.6			12.0	10.0	7.96	76	Nublado.
	9	714.64	9.4			10 2	8.8	7.57	81	Lluvia. Pluv. 0,010.
13	9	715.78	10.1	7.3		9.9	8.2	7.15	79	Nublado.
	3	715.69	13.1			12 9	11.0	8 70	79	Id. lijero.
	9	717.20	9.9			10.6	9.8	8.33	84	Id.

JUNIO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm.º mini mum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	PSICROMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
14	9	720.01	9.5	5.5		9.9	7.8	6.69	73	Sereno.
	3	720.22	13.5			13.4	10.4	7.59	66	Id.
	9	720.97	8.8			10.0	8.8	7.69	84	Cielo despejado.
15	9	722.29	9.1	5.0		9.7	8.0	7.05	79	Id.
	3	720.99	14.7			14.4	10.9	7.65	62	Id.
	9	720.97	10.6			11.6	10.2	8.44	83	Id.
16	9	720.54	9.0	7.5		9.4	8.4	7.62	86	Nublado.
	3	717.69	8.9			10.8	9.0	7.49	77	Mui nublado.
	9	717.70	9.6			10.1	9.0	7.97	86	Lluvia. Pluv. 0,910.
17	9	719.46	9.6	7.5		9.9	8.9	7.87	86	Sereno.
	3	717.12	12.3			12.3	10.7	8.62	80	Id.
	9	717.69	11.6			10.7	9.6	8.27	86	Nublado.
18	9	718.20	9.3	7.3		9.4	8.8	7.57	81	Id.
	3	717.42	11.9			12.1	10.6	8.68	83	Sereno.
	9	717.68	8.5			9.5	8.4	7.62	86	Id.
19	9	716.67	9.9	4.3		10.2	8.8	7.57	81	Id,
	3	715.13	11.1			11.6	10.8	9.16	90	Nublado lijero.
	9	714.94	9.8			10.6	9.6	8.27	86	Nublado.
20	9	716.21	10.1	7.0		10.7	9.5	8.15	84	Sereno. El 20 a las 11
	3	715.66	13.0			13.1	11.1	8.64	77	Id. 35 minut. de
	9	715.42	12.9			13.0	11.2	8.82	79	Id. la m. se sin-
21	9	714.69	8.0	5.5		8.6	8.4	8.10	97	Id. tió un temb.
	3	714.71	9.0			9.4	8.7	8.11	92	Nublado. El 21 a la 1
	9	713.93	8.8			9.4	8.6	7.84	89	Id. 16 min. de
22	9	719.54	8.8	7.0		9.6	9.2	8.43	95	Id. la m. se sin
	3	718.75	10.1			10.8	10.0	8.68	90	Id. tió 1 temb.
	9	719.29	8.0			8.3	8.0	7.90	97	Lluvia lijera. Pluvió-
23	9	714.49	7.5	6.0		7.6	7.2	7.35	94	metro 0,001.
	3	711.36	8.8			9.4	7.8	6.93	78	Nublado.
	9	712.67	8.9			9.6	7.5	6.54	73	Id.
24	9	721.15	7.6	5.0		7.6	7.0	7.15	91	Lluvia. Pluv. 0,009.
	3	720.34	10.6			10.6	8.4	6.89	72	Nublado.
	9	720.34	10.5			10.0	8.1	6.98	76	Casi sereno.
25	9	717.85	8.1	5.0		8.6	6.9	6.49	77	Sereno.
	3	717.08	9.6			10.0	9.0	7.97	86	Nublado.
	9	715.81	9.7			9.6	8.1	7.22	81	Lluvia. Pluv. 0,012.
26	9	712.25	9.5	6.0		10.2	8.9	7.74	84	Nublado.
	3	711.95	12.7			12.8	11.9	9.85	90	Id.
	9	711.70	9.5			10.0	9.1	8.14	89	Id.
27	9	713.98	10.1	8.5		10.3	9.7	8.66	92	Sereno.
	3	714.96	10.9			10,9	10.3	8.98	93	Nublado
	9	715.98	9.2			9.4	8.8	8.06	92	Id.
28	9	716.53	8.1	7.5		8.5	8.2	8.00	97	Id.

JUNIO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	Psigrómetro. Seco	Psigrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
	3	717.70	6.3			5.8	5.0	6.05	88	Lluvia.
	9	718.83	7.5			6.3	6.0	6.88	97	Id.
29	9	721.15	7.3	4.5		7.2	6 6	6.94	91	Sereno.
	3	720.87	10.2			10.2	8.2	6.91	74	Id.
	9	721.40	6 6			7.2	6.4	6.72	88	Id.
30	9	720 00	4 4	2 0		4.6	4.4	6.14	99	Nublado.
	3	717.38	9 0			9.6	7.8	6.81	76	Cielo despejado.
	9	715.60	4.9			6.4	5.6	6.29	88	Id.

RESUMEN de las Observaciones Meteorológicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de junio de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10 716.58 observ. 30
de 11 a 20 717.56 id.
de 21 a 30 716.74 id.
de todo el mes 716.96 90

La mayor presion en todo el mes 722.29 ocurrió el 15 del mes a las 9 de la mañana.
La menor 711.70 el 26 a las 8 de la noche.
La mayor amplitud de variaciones entre las 9 i las 3: 4.26 milim.
Número de inversiones en los periodos entre las 9 m. i las 3 T.: 5.

Temperatura.—Término medio de todo el mes 9°57. cent., observaciones 90
El mínimo 2
El máximo 14.8

La mayor variacion de temperatura entre las 3 t. i las 9 n.: 5.°, el 5 del mes.

Estado Higrómetrico.—Fuerza elástica del vapor contenido en el aire.:
Término medio a las 9 de la mañ. 7.77 bservaciones 30.
a las 3 de la tarde 7.88 id.

Humedad relativa del aire (tomada la cantidad de vapor que corresponde al punto de saturacion por ciento).
Término medio, a las 9 de la mañana 86.
a las 3 de la tarde 77.

Término medio de todo el mes: fuerza elástica 7.83.
Humedad relativa 81.

Dias nublados 20; lluviosos 9; agua caida en todo el mes 0.173 milim.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

Jeolojía. Sobre la situacion, criadero i minerales de las minas de plata de Tres Puntas (provincia de Atacama), por don Ignacio Domeyko.

Un hecho notorio que llama la atencion de los economístas i puede ejercer gran influjo en el jiro de los negocios i relaciones comerciales entre los pueblos es el inmenso desarrollo que ha tomado en este siglo la produccion del oro i la decadencia de las minas de plata mas afamadas en ambos continentes. En tres partes del globo, las mas distantes de los grandes centros de civilizacion i movimiento social, pero incluidas en los dominios de las tres naciones, las mas poderosas del mundo, se abrieron, con poca diferencia a un tiempo, grandes tesoros de oro que la naturaleza parecia haber reservado para nuestra época, tan fértil i abundante en acontecimientos, tan impaciente e insaciable de goces. De uno de estos tres puntos saca el minero mas que sextupla cantidad de oro de lo que a principios de ese siglo daban de este precioso metal juntas todas las minas del mundo; entre tanto quedan humillados, cubiertos de escombros i casi olvidados los antiguos cerros Potosí, Oruro, Pasco, Durango, Guanajuato, Zacatecas, i si existen todavía en ellos trabajos recompensados mezquinamente, en reminiscencia delantiguo lustre i opulencia de estas minas, parece que no sirven hoi dia sino paraponer a prueba la paciencia i la industria, la mas refinada del hombre.

En oposicion a este hecho tan singular, todo lo contrario ha sucedido en Chile de 20 a 25 años a esta parte. La produccion de oro que a fines del siglo pasado habia ascendido a 3 o 4,000 marcos al año, en Chile, no llega talvez a mil marcos al año actualmente, mientras que, a no citar mas que las minas de Copiapó, las que en 1830 a 31 daban 50 a 60,000 marcos de plata al año, producen hoi dia cerca de medio millon de marcos de pláta anualmente.

Entre las minas de descubrimiento reciente, las que por cierto han contribuido mas que todas a este progreso tan rápido i estraordinario en la produccion de plata en Chile, han sido las de Tres Puntas. Estas minas, poco conocidas todavia del mundo, cuentan apenas 6 a 7 años de esplotacion, i sin embargo mas de 160 pertenencias de minas distintas se trabajan en ellas con unos dos mil mineros, i entre estas pertenencias ha figurado en 1852 la de buena Esperanza con el valor de un millon de pesos de produccion anual, i no ménos ha producido la Al fin Hallada en un solo año, el pasado.

Estas minas se diferencian mucho de la jeneralidad de las de plata de Chile, tanto por su situacion i naturaleza del terreno como por la calidad de sus minerales; se parecen bajo este respecto mas a las de Bolivia, i prometen un porvenir halagüeño.

Antes que un reconocimiento de mayor duracion i un laborio mas estenso permitan juzgar de la verdadera naturaleza de estas minas i dar una descripcion mas prolija i completa de su criadero, no será sin interes para la ciencia e industria minera que se dé una reseña de los principales caracteres i hechos jeolójicos que las hacen distinguir de otras minas de plata en Chile, pues hasta ahora no se ha tratado de ellas en ninguna revista científica.

Las minas de Tres Puntas se hallan en una elevacion mas considerable i mas aproximadas a la línea central de los Andes que ninguna de las minas de plata de alguna consideracion de las provincias septentrionales de Chile. Hállanse en medio del gran Desierto de Atacama, a unas veintidos leguas al nordeste de Copiapó sobre el camino llamado Camino de Inca, en un lugar bien marcado en el nuevo mapa de la provincia de Atacama publicado por el señor Pina de San-Didier. Un camino carril de 28 leguas conduce de la ciudad de Copiapó hasta las mismas minas, pasando por el vasto llano de la Quebrada de Paipote i abriéndose en seguida por otros que al dar vuelta por el aguada de los Puquios, inmediata a las minas del mismo nombre, van subiendo insensiblemente hasta el cerro de Tres Puntas.

Todo este camino pasa por el terreno de pórfidos estratificados i brechas porfíricas que constituyen el verdadero terreno solevantado de los Andes. En el límite occidental de este terreno, es decir, por el lado de la mar, se hallan grupos de rocas calizas o calizas arcillosas, a las cuales pertenecen las minas de plata de Ladrillos, de Chañarcillo, de Bandurrias, de Agua-Amarga, etc., ricas en minerales clorobromurados; mientras que al este de estas rocas, mas al interior, predominan los pórfidos estratificados, pórfidos metamórficos, que por la variedad de sus matices han merecido que se les diese el nombre jenérico de *pórfidos abigarrados*.

En este terreno se hallan las minas de plata de Tres Puntas, con la particularidad de que en el mismo lugar donde asomau las numerosas vetas de esta cordillera, rompen el terreno i salen a luz masas redondas de unas rocas plutónicas, las mismas que han solevantado dicho terreno. Estas masas son de un granito dioritico i se distinguen de léjos por la forma esferoidal de sus lomas i la falta absoluta de estratificacion en sus pendientes: constan de anfíbola negra i felspato blanco, agrisado, hojoso, que presenta todos los caracteres de albita. Al propio tiempo todo el terreno estratificado al rededor de ellas se vé contorneado i presenta señas de accidentes i dislocaciones ocasionadas por la erupcion de las dioritas; mientras que la superficie de las lomas mas bajas i de mesetas del mismo terreno se ven por lo comun cubiertas de fragmentos i *detritus* de rocas que se ablandan i se descomponen por el influjo de los ajentes atmosféricos. Esta descomposicion se debe talvez a la de la pirita ordinaria de que se hallan impregnadas en gran parte las capas superficiales del terreno, en medio de las cuales aparecen innumerables venas i grietas llenas de incrustaciones silicatadas o sulfatadas, i raros son los crestones de vetas que sean sobresalientes.

Mas de dos leguas de estension de sur al norte tiene el campo que comprende las vetas de plata descubiertas hasta ahora, i en dos partes se divide todo este distrito de minas de Tres Puntas: la parte del norte que distinguiremos con el nombre de La Placilla, tiene en su centro un pequeño pueblo improvisado en medio del Desierto, residencia del juez de minas; la parte del sur lleva el nombre del Chimbero. En esta domina la célebre mina la Buena Esperanza con su inmediate competidora el Oriente, en aquella la Al fin Hallada con su vecina la Salvadora.

Cuarenta i dos muestras de rocas, tomadas de otras tantas fajas o mantos que componen una parte del *lecho* de la primera seccion del mineral de Tres Puntas, es decir de la Placilla, i mandadas por el señor Intendente de la provincia de Atacama en el mes de agosto del año pasado para la coleccion mineralójica del Instituto pue-

den dar una idea bastante exacta de la naturaleza del terreno estratificado de estas minas. Hállanse tambien en esta coleccion otras seis mustras mandadas a un tiempo, tomadas de diversas variedades de granito, o rocas plutónicas de solevantamiento; de las diversas localidades de estas minas, i voi a dar una reseña de los principales caracteres de estas rocas,

Número 1.—Una roca *caliza* de contextura brechiforme, en parte terrosa, amarillenta, con venillas espáticas cristalinas.

Número 2.—*Roca dioritica* de grano pequeño, consta de un felspato blanco i de otra sustancia negruzca que parece ser anfibólica; el felspato manificsta cierta disposicion a formar cristalitos en medio de la masa, i la roce una transicion a pórfido o roca verde.

Número 3.—*Arenisca* de grano mui fino, homojéneo, algo terroso, algo blanda, rayada paralelamente a los planos de estratificacion, de un gris claro amarillento: no hace efervescencia con los ácidos.

Número 4.—La misma arenisca de grano mas fino, casi terroso; pasa a una roca de sedimento arcilloso; se parte en lajas paralelas a los planos de estratificacion: manchas blancas terrosas en medio de una masa gris rayada con rayas amarillentas.

Número 5.—*Caliza*, como la del número 1.

Número 6.—*Arenisca*, idéntica con la del número 3.

Número 7.—*Roca arcillosa compacta*, que no hace efervescencia con los ácidos, rayada paralelamente a los planos de divisiones con algnnas manchas i venillas de espato calizo blanco i dendritas en las fracturas.

Número 8.—Caliza arcillosa negra esquitosa: hace mucha efervescencia con los ácicos, i se parte ya paralelamente ya perpendicularmente a los planos de divisiones de las estratas.

Número 9.—La misma que la anterior can manchitas de carbonato en las rajaduras o hendijas perpendiculares a las estratas.

Nómero 10.—La misma masa homojénea de grano mui fino que pasa a compacta, atravesada por venillas blancas de espato calizo, mui delgadas: fractura plana, imperfecta o desigual.

Número 11.—Caliza arcillosa mas compacta, de un gris claro, dividida por rayas amariilentas i las superficies de separacion ocraceas arcillosas; particulas espáticas diseminadas en medio de la masa: esta roca se parece mucho a las calizas mas abundantes en Chañarcillo.

Número 12.—Como la del número 8.

Número 13 i 14.—Las rocas constan de una masa felspática i pasan a tomar una contextura porfirica: hacen todavia un poco de efervescencia con los ácidos por causa de particulas de espato calizo que se hallan diseminadas en las rocas. La de número 14 es *un pórfido* algo blanco, desmoronadizo, en que se ven partículas de felspato blanco hojoso con indicio de cristalizacion diseminadas en medio de una masa de grano tosco del mismo color que la roca arcillosa caliza del número 8.

Número 15.—*Pórfido*, que consta de una masa gris, de contextura granada; i en medio de esta masa se ven diseminados cristales mui imperfectos de un felspato hojoso, que tiene color blanco agrisado i lustre de cera: este felspato es, segun toda probabilidad albita. Los pórfidos de este color i contextura se hallan mui a menudo en el terreno de pórfidos estratificados (pórfidos abigarrados) del sistema de los Andes: es mui parecido al de Arqueros, i como éste hace lijera efervescencia con los ácidos.

Número 16 i 17.—Brechas porfiricas, idénticas con las que se hallan en mayor abundancia en el grupo de pórfidos abigarrados de todo el sistema de los Andes,

desde Atacama hasta la latitud de Concepcion, i probablemente mas al sur. Las dos muestras presentan muchas variedades de verde i de violado i se parecen mucho a las brechas porfíricas de San Pedro Nolasco: la del número 16, tomada probablemente de la parte superficial, se halla en parte impregnada de carbonato de cal i hace efeverscencia con los ácidos; miéntras que la dle número 17 no contiene nada de carbonato.

Nómero 18 i 19.—Roca, cuya masa principal es la misma que la del pórfido i brechas porfíricas anteriores, pero esta masa está atravesada por infinidad de venillas i puntillas blancas de carbonato de cal; de manera que sumerjido un fragmento de esta roca en agua acidulada, se obtiene mucha efervescencia i queda solo una piedra pardusca o gris, casi homojénea, felspática.

Número 20.—Id. id., la masa es porfírica.

Número 21.—La masa principal felspática es de color pardo rojizo con manchas i venas de epidota pistacia, i toda la roca impregnada de carbonato de cal con venas i grandes manchas irregulares de espato calizo.

Número 22.—Id., masa *verdosa* de epidota con grandes venas de espato calizo.

Número 23.—Un fragmento de roca de la superficie de la tierra.

Número 24.—*Pórfido verde claro*, con cristalitos blancos imperfectos, menudos, casi todos del mismo tamafio, algo lustrosos: hace poca efervescencia cou los ácidos.

Nómero 25.—El mismo pórfido que en partes pasa a una *arenisca* de grano mediano, en cuya forma apénas se vé indicio de cristalizacion.

Número 26.—Roca compacta que a primera vista parece homojénea i solo con un lente se vé que es una mézcla de masa epidotica i de espato calizo, bastante íntima. Sumerjido un fragmento de esta roca en agua acidulada con ácido cloridrico dá mucha efervescencia i queda el fragmento verde obscuro, poroso, de epidota con caritas lustrosas que manifiestan indicio de cristalizaeion.—Toda la roca en su fracura presenta partes lustrosas, escamosas, de superficie desigual.

Número 27.—Pórfido gris con manchas epidóticas; hace efervescencia con los ácidos,

Número 28.—Roca parecida a la del número 26.

Número 29.—Una estrata de una pulgada de espesor de masa epidótica pegada a otra algo mas ancha de pórfido gris parecido al del número 27.

Número 30,—Una *arenisca* gris, algo lustrosa, de grano pequeño i bastante igual; hace una lijera efervescencia con los ácidos por el carbonato de cal de que está impregnado su cimento: de manera qne, despues de haber sumerjido por algun tiempo un fragmento de esta roca en agua acidulada, se vé mejor la contextura arenácea i la estructura de conglomeracion de esta roca, sin que disminuya su tenacidad: los granos son de tres colores, unos blancos, otros, ménos abundantes parduscos i otros grices, la roca se parte en lajas de una a dos pulgadas de espesor, i en algunas partes pasa a tomar una contextura porfírica imperfecta.

Número 31.—La misma arenisca de color pardo rojizo: en ella se nota, mejor que en la anterior, cierta disposicion de la roca a tomar estructura porfírica.

Número 32.—La misma *arenisca* gris, en partes pasa a pórfido: roca de grano mui pequeño i bastante homojénea: es tenaz, a lo ménos se parte con alguna dificultad: forma una laja de planos paralelos, de dos pulgadas de espesor.

Número 33,—Brecha porfírica abigarrada: roca mui comun en el terreno de pórfidos estratificados (abigarrados).

Número 34.—Arenisca porfiroidea, igual con los números 30 i 32.

Número 35.—La misma, de grano mui pequeño, que pasa a tomar contestura casi

compacta: de color gris, en partes lustrosa; bastante homojénea: forma estratas mas gruesas que las anteriores.

Número 36.—La misma roca ya transformrda en un pórfido de masa gris algo verdosa i de cristalitos mui imperfectos blancos.

Número 37.—La misma roca de masa mas obscura: la roca se parte en fragmentos romboedricos. Esta muestra, como las anteriores, hace efervescencia con los ácidos, i disolviéndose en ellos la parte caliza se descubre mejor la estructura porfírica de la roca: sin embargo hai partes de ella que seria dificil juzgar si son de porfido, con cristalitos mui imperfectos, o de arenisca, cuyo grano presenta indicio de cristalizacion.

Número 38.—Fragmento de una roca verdosa, idéntica con la de los números 12, 22, etc.

Número 39.—Roca euritica compacta, homojénea, negra; bastante dura i tenaz: fractura conchoidea o desigual i hastillosa pequeña; en medio de una masa sin lustre se venhojilas lustrosas del mismo color; no hace efervescencia con los ácidos i hai partes mas duras que otras, que dan chispas con eslabon.

Número 40.—Arenisca de la misma espeeie que las de los números 30, 31, 32, 41 i 42, parecen ser modificaciones de la última: hace efervescencia con los ácidos.

Número 43 i 44.—Granito dioritico, porfírico, con cristales prismáticos, negros mui lustroros de anfíbola: el felsdsto es blanco i presenta los caracteres mineralójicos de albita.

Número 45.—Pórfido compuesto de una masa felspática compacta, gris i cristalitos color de albita, que son los mas rectangulares en su fractura, con ángulos entrantes i de color blanquecino sucio.

Número 47.—La misma masa algo verdosa i escamosa en su fractura, en medio de la cual se vé diseminado un silicato negrusco en pequeñas partículas de estructura hojosa. En ellas no se ven ángulos de los cruzeros de anfíbola, ni prismas mas largos que anchos como son por lo comun los de anfíbola, sino indicios de cristales casi iguales en todos sentidos (piroxena)?

Número 49.—Roca parecida a la del número 39; masa de color gris obscuro, con cristalitos hojosos casi del mismo color que la masa, pero lustrosos (de albita o de felspato labrador) atravesada por venas de espato calizo; fractura plana.

Número 50.—Granito dioritico algo descompuesto, transformado en parte en caolina.

A esta descripcion de las principales variedades de rocas que entran en la composicion de aquella parte del terreno donde se hallan las minas la Al fin Hallada, la Solitaria, la Luz del Pilar, San José del Cármen, el Cármen Alto, la Merceditas, etc., debo añadir que las mismas rocas constituyen la seccion del Chimbero, donde ostenta su gran riqueza la Buena Esperanza. En este mismo terreno, en algunas cumbres de las montañas inmediatas a las minas halló don Nicolás Naranjo, mantos calizos con fósiles parecidos a los que, hace años, he traido de los cerros de Manflat i de Jorquera, situados a muchas leguas de distancia al este de Chañarcillo, a unos 2,000 metros de altitud i mui adentro de las cordilleras, en una situacion parecida a la de Tres Puntas. Entre estos mantos señala don Nicolás Naranjo uno de media vara de grueso de caliza arcillosa compacta, de un gris obscuro, penetrada de fósiles, otra de caliza rojiza con venas de cal espáticas, i entre estos dos una capa de 4 a 6 varas de grueso de caliza compacta azuleja. Esta formacion caliza parece formar las estratas superiores del terreno que descansan sobre unos conglomerados porfíricos.

Mas, volviendo a la parte de las minas que hemos señalado con el nombre de la Placilla i a la cual se refieren las 42 rocas arriba citadas, considero como mui dig-

nas de reproducirse en este lugar las observaciones mui interesantes que un injeniero de minas ha subministrado al señor Intendente de Atacama, insertadas en el *Araucano* del 9 de setiembre del año pasado, relativas a la colocacion i riqueza de las vetas que atraviesan el conjunto de todas estas rocas (1).

«Se ha conseguido reconocer, mediante muchas observaciones, que todas las minas de esta sseccion están situadas en terreno de sedimiento, dispuesto en órden de capas o mantos mas o ménos espesos, superpuestos unos sobre otros, i cuyo grueso alcanza como a unas doscientas varas verticales, tomándose la medida desde la cima mas elevada de los cerros hasta un paralelo de hondura mayor que la de laborios de las minas mas altas de la seccion.

«En el espesor de las doscientas varas verticales, se han contado cuarenta i dos capas, muchas de igual naturaleza, divididas e intercaladas unas por otras, dejando a descubierto en las fracturas de la montaña una sèrie perfectamente regular de diversos colores producidos por las diferentes capas de que se compone el terreno de esta seccion; la coleccion que se acompaña, cuyo número primero empieza en la superficie del suelo i concluye en la mayor hondura de las minas, indica la sucesion de capas o mantos por el órden que se ocupan en la estratificacion del terreno.

«Las vetas de aquellas pertenencias que por su posicion ocupan en la superficie las capas primera, segunda i tercera se han encontrado con reventones que en algunas minas han llegado a ser mui ricos i abundantes: consisten en metales de plata en el estado de cloruros, cloro-bromuros, acompañados de arseniuro, sulfo-arseniuro i arseniato de cobalto, en una veta cuyo criadero es sulfato de barita o carbonato de cal, muchas veces unidos. Se observa ademas, en casi todas las minas, la presencia del cobre depositado en las hendiduras de las piedras en el estado de carbonato, formando láminas delgadísimas, o solamente tiznando las capas calcáreas.

«En los mantos 4, 5 i 6 el beneficio se ha cortado en algunas vetas; i aun cuando en otras ha seguido, no ha pasado de ser mui escaso. La Al fin Hallada es talvez la única excepcion a esta regla.

«En las capas 7, 8, 9, 10, 11 i 12, el beneficio ha reaparecido con bastante regularidad en muchas minas; pero ha sido poco abundante; i solamente en la veta Salvadora i en el empalme de esta con la veta Al fin Hallada se observan muestras lisonjeras.

«En estos mantos el metal se halla en el estado de súlfuro doble de plata i arsénico, de plata i antimonio, i pequeña cantidad de súlfuro simple de plata entre cristales de carbonato de cal i de plata nativa, en arsénico nativo.

«En las capas 13 i 14, el beneficio disminuye i orijina una mudanza en el metal respecto de los mantos sucesivos 15, 16, 17, 18, 19, 20 i 21. Fuera de la Al fin Hallada, de la Salvadora i de la Victoria, las demas minas no han pasado de encontrar manchas de metal de poca consideracion, pero las primeras han hecho en esos terrenos alcances mui ricos. En la veta Salvadora solo se ha encontrado el beneficio en el estado de súlfuro doble de plata i antimonio (rosicler oscuro), de galena de hoja ancha i granuda de buena lei en plata, en partes arseniuro de hierro con plata nativa en agujas, que le hacen áspero el tacto, en medio de un criadero constante de sulfato de barita. En la interseccion de la veta Salvadora con la veta Al fin Hallada, el beneficio sigue tan bueno como en la Salvadora sola; pero desde que se unen completamente, se nota variacion en el metal, presentándose en el estado de una mezcla abigarrada de plata nativa con hojas filamentosas. Tambien se encuentra a veces el súlfuro de zinc adherido a la plata nativa.

(1) «Araucano» número 1,340.—Nota del Intendente de Atacama dirijida al señor Ministro de Instruccion Pública relativa al envio que esta Intendencia ha hecho para la esposicion de las artes e industrias nacionales en el presente año (9 de setiembre de 1854).

«En la mina Victoria, el beneficio se presenta en el estado de rosicler claro i oscuro i de súlfuro doble de arsenico i de hierro, con plata nativa áspera al tacto i manchas de polybasita.

«En las capas 22, 23 i 24, el beneficio sigue como en las capas anteriores, disminuyendo el rosicler oscuro i ocupa su lugar la polybasita. En estos mantos el metal se presenta en el cuerpo de la veta con manchas, lunares i riñones mas o ménos grandes i en sumo desórden. La veta mui ancha compuesta de una mezcla reuuelta de sulfato de barita i carbonato de cal con grandes cristales, piedras embutidas de diferentes colores, arrancadas de los mantos vecinos, unido todo ello por gredas o tierras plásticas que encierran pequeños pedazos o planchitas irregulares de plata como fundida. Estas piedras se hallan principalmente en la tierra plástica que aforra ambos costados de las vetas.

Finalmente, en las capas 25 hasta la 34, las vetas se ponen un tanto pobres; aumenta el arsénico nativo; aparece el súlfuro de arsénico rejalgar; la galena se acompaña con el rosicler oscuro en medio de varias rocas unidas dor un cemento, notándose que el rosicler obscuro se halla casi siempre embutido en la piedra caliza con preferencia.

«Los trabajos que ha demandado la formacion de esa coleccion de muestras de los diferentes mantos del mineral de Tres Puntas, ha dado oportunidad para hacer otras observaciones jeolójicas sobre la situacion de dicho mineral.

«Hai fundamento para creer que el crecido número de vetas que se conocen han debido su aparicion a la erupcion granítica que, como una gran banda irregular en anchura, corre del S. E. al N. E., abriéndose paso por el terreno estratificado, en parte subleváudole para hacerle ocupar la cima de un cerro, en otras inclinando sus mantos de un modo considerable. Algunas veces donde la erupcion es grande, i circular, se vé en forma de isla el terreno estratificado ocupar el centro de la depresion de la masa granítica. En este ceso se hallan la primera seccion de este mineral, i la segunda, o el Chimbero, donde se encuentra la mina Buena Esperanza. Se vé que está situado al costado del gran chorro que ha inclinado sensiblemente la formacion de sus capas.

«Por ambos costados del gran chorro granítico se encuentran agrupadas las minas de diversos metales; i tambien se observa que se reparten lateralmente en diversos sentidos varios chorros menores de granito, que influyen sin duda en la formacion de vetas o filones minerales, puesto que donde se nota la presencia del granito en chorros o erupciones circulares se encuentran las minas, i que las mas ricas, si bien no se hallan por lo comun en contacto con él, por lo ménos están situadas a una mediana distancia.»

Al reproducir estas observaciones, recomendables tanto por su concision i claridad, como por el punto de vista bajo que se ha estudiado el terreno, haré presente que en ella se confirman dos hechos que se observan en todo el sistema de los Andes septentrionales de Chile.

En primer lugar: que en los terrenos solevantados las rocas calizas arcillosas i sus areniscas forman siempre la parte superior i las rocas porfíricas estratificadas (porfidos metamórficos, pórfidos i brechas abigarradas) la parte inferior del terreno, la mas inmediata a las rocas de erupcion.

En segundo lugar: que estas últimas, las que han causado trastornos i dislocaciones mas violentas en el sistema de los Andes, son rocas dioríticas.

En tercer lugar: que en los planos de contacto de estas rocas con las rocas preexistes solevantadas se hallan por lo comun las riquezas minerales metálicas mas considerables.

Quédame todavia que tratar de los minerales que se estraen de estas minas, de la naturaleza de ellos i en qué se diferencian de otras minas de plata en Chile.

Las principales minas de plata del norte de Chile, anteriores al descubrimiento de Tres Puntas, han presentado siempre caracteres mineralójicos tan diferentes de los que se han visto en otras partes del mundo, que bajo este respecto pueden formar una categoría aparte. Poco metal pero mui rico i de fácil beneficio; vetas angostas i de corta corrida pero productivas desde la superficie: hé aquí lo peculiar de estas minas. Sus minerales han sido, o unas amalgamas nativos como los de Arqueros que no se encuentran en ninguna parte del mundo, ni siquiera para muestras de colecciones; o bien cloruros i clorobromuros en barras, venas i granos gruesos como los de Chañarcillo i Agua Amarga, que en otros paises aun mui ricos en minas, eran objetos de curiosidad; o en fin, *barras* de plata virjen, plata ramosa i plata granada, que la naturaleza misma se habia encargado de dar beneficiada al minero.

Escasos eran los minerales que bajo un lustre metálico plomizo o acerado encubrian la plata i resistian a toda amalgamacion directa, formando lo que los mineros llaman *metales frios*. Creíase privilejiado el suelo chileno para la produccion de los minerales mui dóciles; no se pensaba en otro beneficio mas que en el de patio o de fondos de hierro: se despreciaba lo poco que quedaba en los relaves o se vendia al estranjero a bajo precio lo que quedaba en ellos.

En esto vino a reconocerse el cerro de Tres Puntas, cuyo descubrimiento, contrariamente a lo que habia sucedido en otras minas, cuyos descubridores han muerto pobres e infelices, principió por recompensar prodijiosamente a los suyos. En estas minas, desde el haz de la tierra se manifestó otra clase de minerales i de criaderos.

Apénas en la parte superficial de los terrenos habian aparecido en algunas de estas minas, en los primeros tiempos de su descubrimiento, algunos indicios de clorobromuro i ioduro de plata; mas en su lugar empezaron a salir desde luego en la veta Buena Esperanza venas de cloruro puro, blanco, trasluciente, fibroso, de dos hasta tres centimetros de grueso, con fibras transversales a los planos de las venas, acompañadas por otras de yeso fibroso, blanco i de súlfuro de plata puro, en pequeñas masas irregulares, o cristalizado en pequeños cristales cúbicos agrupados en forma de ramos. Venas de cloruro tan puro, ni de súlfuro tan macizo i puro, jamás yo habia visto en las minas de Chile ni en otras minas de plata del mundo.

A poca hondura desaparece completamente el cloruro i se descubre con abundancia estraordinaria el rosicler antimonial amorfo, de contextura, en parte hojosa imperfecta, en parte compacta o granuda i de color rojo bastante claro, o de color negro rojizo, lustre metálico; su polvo o raspadura es de un rojo carmin subido. Esta especie idéntica con el rosicler mas comun de las minas de Bolivia, especialmente de Aullagas, costituye la principal riqueza de los minerales de Buena Esperanza, de la Al fin Hallada, la Salvadora, etc.

Consta segun un análisis de don Anselmo Herrera hecho en el laboratorio del Instituto de

Plata	53.24	
Antimonio . . .	21.24	
Azufre.	16.92	
Hierro	0.67	
Zinc	0.40	$\dot{\overset{3}{A}}g\ \dot{\dot{S}t}$
Criadero	7.53	
	000.00	

Segun los resultados de este análisis, esta especie es la misma que la de los mineralojistas alemanes llamada dunkles rothgiiltigerz o rosicler obscuro. He visto *colpas* de este mineral puro de mas de media vara de diámetro, i al visitar Tres Puntas en 1851 ví la *cancha* de la Buena Esperanza toda cubierta de mineral mui rico en rosicler, en tanta cantidad que si el metal fuera aun de cobre i no de plata el aspecto de la cancha bastaria para dar una idea mui lisonjera del estado de las minas.

Los compañeros mas constantes del rosicler son la plata virjen, plata sulfurea i un polisulfuro cobrizo que Rose ha llamado polibasita i Del Rio plata agría. Esta especie mineral casi desconocida en otras minas de Chile apareció primero en cantidad considerable en la mina de la Buena Esperanza, i luego despues se halló en el Oriente, la Al fin Hallada i la Salvadora. Hai dos especies o variedades de polibasita en Tres Puntas, variedades que podemos llamar la una *polibasita compacta* i la otra *polibasita escamosa*.

La *polibasita compacta* es de un color negro de hierro obscuro, mui lustrosa, mui compacta, fractura conchoidea pequeña; mui agria i mas dura que la otra; forma nucleos o pequeñas masas enteramente irregulares i tambien hojas hexagonales.

La *polibasita escamosa* es de un gris de acero, de menor lustre que la anterior o empañada, estructura hojosa; de hojillas mui pequeñas o escamosa, fractura desigual, amorfa, dispuesta a formar venas delgadas que se fracturan paralelamente a los planos de las venas.

En cuanto a la composicion química de las dos variedades, la diferencia principal consiste en que la polibasita escamosa contiene ménos cobre que la otra i no tiene arsénico miéntras que la polibasita compacta contiene a un tiempo arsénico i antimonio.

Hé aquí los resultados de mis análisis de ambas especies.

	Polibasita compacta de la Buena Esperanza.	Polibasita escamosa de Oriente.
Plata	64.3	62.1
Cobre	9.0	6.0
Hierro	0.7	1.1
Zinc		0.4
Antimonio	4.2	9.5
Arsénico	4.1	
Azufre	16.1	15.3
Criadero i pérdida	1.6	5.6
	100.0	100.0

En ambas variedades la proporcion de azufre que corresponde a los súlfuros electro negativos es tres veces menor que la que corresponde a los súlforos básicos: con la diferencia de que en la primera por cada equivalente de sub-súlfuro de cobre hai cuatro de súlfuro de plata, i en el segundo por cada equivalente de aquel seis de plata.

A mas de estas dos especies de polibasita hallamos en el mineral de Tres Puntas un cobre gris (fahlerz) platoso que se distingue de aquellas por su estructura granuda de grano pequeño, color gris de acero mas pálido que el de las anteriores, propio de los cobres grises antimoniales; algo tira a verdoso, fractura plana imperfecta. Consta segun mi análisis recien hecho:

De plata.	24.60
» cobre	11.95
» plomo	1.55
» hierro	2.45
» zinc	3.50
» antimonio. . .	4.55
» arsénico. . . .	4.15
» azufre	13.85
» criadero. . . .	33.00
	99.60

El criadero de este mineral se halla íntimamente mezclado con la parte metálica i cubierto por ella: es en parte arcilloso, en parte de carbonato de cal.

Me aprovecho de esta ocasion para manifestar mi gratitud al señor Tibi, director del trabajo i administrador de la mina La Buena Esperanza, a quien debo el conocimiento de esta última especie mineral i de la polibasita pura compacta.

Estos son las minerales que constituyen la riqueza principal de las vetas de Tres Puntas: especies que a excepcion de la plata virjen que se halla diseminada en medio de estas vetas son todas sulfuradas, arsénico-sulfuradas, antimonio-sulfuradas i cobrizas, por consiguiente pertenecen a la clase de los minerales los mas renitentes a la amalgamacion.

De la misma naturaleza son los minerales *asociados*, de los que algunos contienen tambien una fuerte dósis de plata i son los siguientes:

La galena a veces mui platosa, de hoja ancha lustrosa, que acompaña sobre todo la polibasita;

La pirita amarilta que he visto asociada a la polibasita escamosa;

El cobalto gris, o mas bien el arseniuro de cobalto que suele contener una lei no despreciable de plata.

En fin, algo de blanda, de mispiquel, etc.

Los criaderos son en parte arcilosos, de arcillas verdosas, en parte de espato calizo o espato pesado: las salbandas de arcillas verdosas plásticas.

Al uer la composicion de todos estos minerales i de criadores, fácil es convencerse de que los productos de las vetas de Tres Puntas son en jeneral mui diferentes de los de otras minas de plata de Copiapó i de Huasco: particularmente de los de Chañarcillo i Agua Amarga, cuyas riquezas principales ha consistido hasta ahora en la inmensidad de minerales clorobromurados i de plata nativa, cuyos criaderos son calizos arcillosos. Por otra parte, se asemejan estos minerales i sus criaderos, baio varios puntos de vista, a los minerales de Bolivia, especialmente a los que se extraiad antiguamente de Oruro i Potosí i los que se han sacado en estos últimos tiempos de las minas de Aullagas.

La analojía no solo se vé en la inmensidad de los minerales sulfurados (metales frios) arsenicales i antimoniales que las vetas de Tres Puntas producen, sino tambien en la gran elevacion de estas minas encima del nivel del mar i en la situacion de ellas, mui aproximada a la linea central de los Andes. Hállanse tambien entre ellas, como la Al fin Hallada, que por su grueso o espesor de caja a caja, el arreglo de sus hastiales i salbandas, fijeza del rumbo i el largo de la corrida se sobreponen a todas las vetas de plata conocidas en Chile i hallan sus semejantes solo en las altas cordilleras de Bolivia. Así por ejemplo, esta veta desde su empalme con la Salvadora, toma, segun me han asegurado últimamente, hasta dos varas de cuerpo en metal i ha producido el año pasado 10,000 marcos de plata mensualmente, sin que los

empresarios se tomasen la pena de arrancar metales abundantisimos de poca lei que han quedado en la mina. Con este motivo es de esperar que este *mineral* de Tres Puntas tendrá mayor duracion que talvez ninguno de los demas *minerales* de plata actualmente conocidos en Chile i que su porvenir promete mucho al pais i a la industria minera.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 2 DE JUNIO DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Solar, Minvielle, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de bachiller en Leyes a don Macario Vial, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se manda estender el título de miembro de la Universidad en la Facultad de Leyes a don Francisco Várgas Fontecilla. Se mandó comunicar al señor Decano respectivo.

2.° De un oficio del señor don Manuel Carvallo en contestacion al que se le dirijió para comunicarle su nombramiento de miembro de la comision examinadora de los trabajos sobre instruccion primaria. El señor Carvallo acepta el espresado nombramiento.

3.° De una cuenta del Secretario de la Facultad de Matemáticas sobre la inversion de los fondos de su secretaría en el primer cuadrimestre del presente año. Da un sobrante de cincuenta i nueve pesos a favor de la caja universitaria. Pasó a comision para su exámen.

4.° De una solicitud de don Santiago Prado, en que pide que de los fondos sobrantes que tiene la Universidad se le den en préstamo quinientos pesos por el término de un año, obligándose a pagar el interes que este cuerpo acostumbra pedir por sus capitales, i ofreciendo en garantía la fianza de don José Basterrica. Algunos señores del Consejo opinaron que no habia inconveniente para acceder a la solicitud en los términos propuestos, porque el señor Basterrica tiene sobrados bienes i crédito para garantir la cantidad que se pide. Pero otros señores observaron que, por abonado que fuese el fiador, convenia sin embargo exijir i obtener una garantía mas

sólida que la de una simple fianza, cual es la hipoteca de algun predio; añadiendo que así se habia hecho en todos los casos en que la Universidad habia dado dinero a interes, i que era mui conveniente no apartarse jamas de esta regla para alejar todo peligro e inseguridad. Este parecer fué el que prevaleció; i en consecuencia quedó acordado dar a don Santiago Prado los quinientos pesos al interes del ocho por ciento anual por el término de un año, bajo la fianza de mancomun *et in sólidum* de don José Basterrica, a la cual deberá añadirse la hipoteca de algun predio; debiendo presentarse al Consejo por el interesado, ántes de que se estienda la respectiva escritura, el título de propiedad del predio que haya de hipotecarse i constancia de que no tiene otros gravámenes.

5.° De una solicitud de doña Mercedes Aguirre, en que pido se le den de los mismos fondos universitarios mil seiscientos pesos al interes del ocho por ciento anual por el término de dos o tres años, ofreciendo en garantía de su obligacion la hipoteca de una casa que dice tener en esta ciudad, cuyo título de dominio promete presentar. Accedióse tambien a esta solicitud, debiendo la interesada acreditar, ántes de estenderse la respectiva escritura, que la casa es de su propiedad i que está exenta de otros gravámenes.

6.° De un informe del señor Decano de Leyes sobre la solicitud de don Tadeo Reyes de que se dió cuenta en la sesion del 19 de mayo último, al cual acompaña el señor Decano un informe dado por el profesor de práctica forense sobre la misma solicitud. El profesor dice que desde que tomó a su cargo la clase estableció por regla invariable que el alumno que en un mes cometiese cuatro faltas de asistencia lo perdiese para el cómputo de los dos años que debe durar el curso de práctica; que a ello le movieron las mismas razones en que se funda la disposicion del art. 122 del reglamento del Instituto Nacional; i que la regla indicada ha producido los mejores resultados en lo tocante al aprovechamiento de los alumnos. Respecto del caso de don Andres Sangüesa, citado por Reyes en su solicitud, dice que de los libros de incorporacion a la clase de práctica consta que este bachiller se incorporó en abril de 1852, i salió en octubre del año siguiente; i que recuerda mui bien que esto se hizo por dispensa del Consejo.

El señor Decano en su informe opina que es justo acceder a la dispensa de que se trata, aduciendo por fundamento el caso ya mencionado del bachiller Sangüesa; pero al mismo tiempo reconoce que es necesario cerrar la puerta a las ulteriores solicitudes de este jénero, porque si se les da acojida se subvertirá el órden de la clase.

Leidos que fueron estos dos informes, i discutida suficientemente la materia, se resolvió por unanimidad desechar la solicitud, en atencion a los abusos a que manifiestamente se daria márjen si se accediese a ella. El ejemplar que se cita lo conceptuó el Consejo como un caso de mui diversa naturaleza que el presente, i la ignorancia alegada por el soticitante no la estimó como escusa razonable. Sin embargo, declaró que el interesado podia ocurrir al profesor de práctica forense, quien podrá resolver lo que crea de justicia, otorgando o denegando la dispensa.

El señor Decano de Leyes, a continuacion de su informe, remite un proyecto de decreto, reducido sustancialmente a que todo aspirante al grado de licenciado en Leyes deba necesariamente incorporarse i asistir por el espacio de dos años a la clase de práctica forense, i a que se establezca con la sancion del Gobierno la misma regla que tiene establecida el profesor de la indicada clase i que dió lugar a la solicitud de Reyes. Discutióse lijeramente este proyecto, haciéndose algunas observaciones contra él; pero no hallándose presente su autor, no hubo acuerdo definitivo, i quedó el asunto para considerarse en otra sesion

7.° De una solicitud de don Martin Lira, en que pide se le dispensen dos meses

que tiene perdidos en la clase de práctica forense por la misma causa de que se ha hecho mencion en la solicitud de don Tadeo Reyes. Aduce por fundamento de su peticion el adolecer actualmente de una enfermedad que le obliga a salir pronto de Santiago, i para acreditar este hecho presenta un informe del médico don Vicente Padin. Sobre esta solicitud recayó igual acuerdo que sobre la de Reyes. Se levantó la sesion.

SESION DEL 16 DE JUNIO DE 1855

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Solar, Minvielle, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Antonio Franco i a don Ruperto M. Alamos, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De una nota del Intendente del Maule, con la cual remite el estado del liceo de Cauquenes correspondiente al año de 1854. Leido este documento, se notó que entre los ramos de enseñanza figuraba el dibujo natural; i el Consejo observó sobre este punto que convendria sustituir dicho ramo por el dibujo lineal, que produciria mejores resultados prácticos. En consecuencia quedó acordado hacerlo asi presente a aquel funcionario para los efectos ulteriores.

2.° De otro oficio del mismo Intendente, en que pide se le remitan doce ejemplares del reglamento del Consejo Universitario para distribuirlos entre los inspectores de educacion a fin de que se impongan de sus deberes. Acordóse remitir dos docenas de dichos ejemplares.

3.° De una factura enviada por el señor Marcó del Pont, en la que espresa los periódicos que remite por el buque Santiago bajo el número 22, añadiendo una cuenta de los gastos de embalaje, ajencia, etc., que asciende a doce francos ochenta céntimos. Envia ademas un ejemplar del conocimiento otorgado por el capitan de dicho buque, i de él aparece que el flete estipulado son quince pesos. Como el Consejo notase que esta cantidad es mucho mayor que la que en otros tiempos se ha pagado por igual razon, encargó al Secretario cotejase, por lo tocante al flete, el presente conocimiento con los demas que existen archivados, i diese cuenta para la sesion venidera.

4.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Secretario de Matemáticas que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, mandándose poner en tesorería el sobrante que dá dicha cuenta.

5.° De un informe del señor Decano de Medicina sobre la solicitud de don Manuel Antonio Toral de que se dió cuenta en la sesion del 19 de mayo último. Opina el señor Decano que no hai inconveniente para permitir al solicitante, en virtud de una gracia especial, que continúe en Chile sus estudios profesionales como alumno de esta Universidad; pero cree que no puede conferirse a Toral el grado de licenciado sin que primero reciba el de bachiller; pues aunque ha justificado haber recibido este último en la Universidad de San Márcos de Lima, los estatutos que hablan de los diplómas expedidos por universidades estranjeras solo se refieren al grado de licenciado i no al de bachiller, el cual no puede por tanto ser reconocido por la Universidad chilena, como puede serlo el primero. Este asunto se discutió bien a la larga, tocándose en el curso del debate varios incidentes relativos a las facultades de que esta Universidad se halla revestida por lo que respecta al reconocimiento de diplo-

mas estranjeros. El señor Rector dijo que en su concepto el diplóma de bachiller presentado por Toral no podia ser reconocido por la Universidad, i que en consecuencia no era posible admitir al solicitante como alumno en el curso de los estudios médicos; pero que mui bien podia permitírsele justificar los exámenes que ha rendido en la Universidad de Lima, i que una vez justificados en debida forma, no habia inconveniente para reputarlos por valederos, quedando el solicitante sujeto en todo lo demas a lo prevenido por los estatutos de esta Universidad. Esta indicacion se discutió, i al fin fué aprobada por seis votos contra uno.

6.° De una solicitud de don Santiago Prado, con la cual presenta un certificado del escribano de hipotecas, del que consta que la casa que don José Basterrica posee en la calle nueva de San Diego de esta ciudad no tiene mas gravámen que una hipoteca constituida a favor de los establecimientos de beneficencia por la cantidad de cuatro mil pesos, tomados al interes del ocho por ciento anual por don Rafael Munita. Respecto del título de propiedad de la casa del señor Basterrica, que segun lo acordado en la sesion anterior debia presentarse al Consejo, dice el solicitante que no lo presenta, porque, ignorando este acuerdo, no ha hecho sacar la respectiva copia autorizada; pero que el hecho de ser el señor Basterrica dueño de la casa de que se trata, es notorio, i de él pueden dar testimonio los señores Solar i Ramirez. El Consejo se persuadió de ser cierto el dominio, en vista de lo que dijeron estos dos señores; i teniendo presente que la casa que se ofrece en garantía vale mucho mas de los cuatro mil pesos con que está gravada, i que el nuevo crédito que se va a asegurar con ella es de una corta cantidad, acordó dar en préstamo a don Santiago Prado los quinientos pesos que solicita, al interes del ocho por ciento anual, por el término de un año, bajo la fianza de mancomun *et insolidum* de don José Basterrica, i con hipoteca de la casa ya mencionada. Quedó en consecuencia dispuesto que tan pronto como se otorgue la respectiva escritura con arreglo a lo acordado, se jire libramiento para que el tesorero universitario entregue al solicitante la cantidad que se deja espresada.

7.° De una representacion de doña Mercedes Aguirre, a la cual, en cumplimiento de lo acordado en la sesion anterior, acompaña, 1.° el título de propiedad de la casa que ha ofrecido hipotecar para la seguridad de los fondos que pretende tomar a interes; 2.° tres cartas de don José Manuel Astorga, don Emilio Véillon i don Manuel García Socaso, en las que estos sujetos afirman que la señora Aguirre conserva en la actualidad el dominio de la casa; 3.° un certificado del Escribano de hipotecas, del que consta que la casa fué hipotecada para responder por la cantidad de dos mil pesos que se debian a don Manuel García Socaso; i 4.° otro certificado del escribano don J. de Dios Gutierrez, del que aparece haber sido chancelado el mencionado crédito. En vista de estos antecedentes se mandó llevar a efecto lo acordado sobre el particular en la sesion anterior.

8.° De una solicitud del presbitero don Lorenzo Robles, en que pide que para incorporarse a la Academia de Ciencias Sagradas en calidad de académico de segunda clase, se le dispense el exámen de filosofía, quedando obligado a rendirlo durante los dos años de práctica. Hace presente que este exámen lo dió en el convento de la Merced, i que el año de 1852 pidió al Consejo se lo tuviese por valedero para recibir grados universitarios; pero que denegada su peticion, se contrajo a estudiar éste i otros ramos que le faltaban para optar el bachillerato en Teolojia) habiendo logrado dar exámen de algunos de ellos; i que cuando se preparaba para dar el de filosofía, fué nombrado subdirector i profesor de relijion de la Escuela Normal de Preceptores, imposibilitándose asi para continuar el estudio que estaba haciendo. Discutida esta solicitud, se dividieron los pareceres de los señores del Consejo; i tomada votacion, resultó desechada por cuatro votos contra tres. Se levantó la sesion,

SESION DEL 30 DE JUNIO DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Tocornal, Solar, Minvielle, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes i Ciencias politicas a don Martin José Lira, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De dos escrituras públicas, otorgadas, la una por don Santiago Prado i la otra dor doña Mercedes Aguirre, en que se confiesan deudores de las cantidades que cada cual ha tomado a interes de los fondos universitarios con arreglo a lo acordado en las sesiones anteriores. Mandáronse archivar estos documentos, i se acordó que para lo venidero los intereses de todos los capitales pertenecientes a la Universidad se cobren, no por el Tesorero, como se ha hecho hasta aquí, sino por el Bedel, quien deberá dar cuenta al Consejo de las cantidades que recoja, a fin de que pueda formarse el respectivo cargo a dicho tesorero.

2.° De una cuenta del Bedel relativa a las cantidades que ha recaudado i gastos que ha hecho desde fines de febrero de este año hasta el fin del presente junio, la cual da un sobrante de cien pesos siete reales a favor de la caja universitaria. Pasó a comision para su exámen.

3.° De una solicitud anónima en que su autor pide que se sujete al exámen del caso una coleccion de fábulas que acompaña, i que si el trabajo lo merece, se apruebe para texto de lectura en las escuelas. Se mandó pedir informe al señor Decano de Humanidades.

4.° De una solicitud de don Salvador 2.° Castillo, en que pide se le dispense el exámen de aritmética elemental, único que le falta para poder optar el grado de bachiller en Humanidades, obligándose a rendirlo durante la práctica forense. Desechóse esta solicitud por unanimidad de sufrajios, en atencion a no venir apoyada en fundamento de ninguna clase.

Trájose a la vista despues de esto la solicitud de don Antonio Flores Jijon de que se trató en varias de las sesiones del mes de marzo último; i como se notase que nada podia resolverse sobre el particular sin tener presente un ejemplar auténtico de los estatutos de la Universidad de Quito; se acordó diferir el asunto para cuando se haya allanado este inconveniente.

En seguida se puso en discusion el proyecto de decreto presentado por el señor Decano de Leyes, de que se dió cuenta en la sesion del 2 del que rije. Discutiéronse varios de sus artículos; haciéndose algunas observaciones para impugnar o modificar su contenido; mas no se arribó a ningun resultado definitivo. El señor Rector, en el curso de la discusion, propuso al Consejo que se tratase la materia de dispensas en toda su jeneralidad; para lo cual observó que convenia tener a la vista los varios decretos del Supremo Gobierno sobre este punto. El Consejo aprobó la indicacion, quedando el asunto en tabla para la sesion venidera.

El mismo señor Rector hizo presente que, a su juicio, el número de ejemplares del periódico universitario que deben remitirse al Instituto Smithsoniano para llevar a efecto los cambios de producciones literarias que se hacen por el órgano de dicho establecimiento con las universidades i corporaciones científicas de Europa i América, no debia pasar por ahora de cuarenta; observando que con este número se satisfacen las necesidades actuales, i que si mas tarde conviene hacer los cambios en

mayor escala, se pueden aumentar las remesas. Esta indicacion fué igualmente aprobada por el Consejo.

Por fin, el Secretario hizo presente que habia recibido encargo del señor Blanco para anunciar al Consejo que hallándose restablecida su salud, estaba dispuesto a continuar desempeñando las funciones anejas a su Decanato. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, mayo 19 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i en la adjunta del Gobernador de Osorno; i considerando que la poblacion de dicha ciudad exije el establecimiento de una escuela para mujeres;

He venido en acordar i decreto:

1.° Establécese en la ciudad de Osorno una escuela para mujeres, en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Autorízase al Intendente de Valdivia para que nombre, dando cuenta, una preceptora idónea que desempeñe la indicada escuela con el sueldo de doscientos diez i seis pesos anuales.

3.° Concédese la asignacion de cuarenta i ocho pesos anuales para arriendo del local en que funcione la referida escuela.

4.° Entréguese por la oficina de hacienda respectiva a la preceptora que se nombrare la cantidad de cincuenta pesos, para que provea a la escuela mencionada de los útiles necesarios, rindiendo la correspondiente cuenta.

5.° Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública,

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 19 de 1855.

Por renuncia de don Domingo Sarmiento, encárgase a don Santiago Lindsay la direccion del periódico mensual titulado *Monitor de las Escuelas Primarias*, con-

forme a lo dispuesto en el decreto de 6 de agosto de 1852, i con una asignacion de mil pesos anuales. Impútese a la partida 36 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 21 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase a don Miguel Santos profesor de caligrafia i frances en la Escuela Normal, con el sueldo de cuatrocientos pesos.

Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 22 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, entréguese por la tesorería jeneral a don Antonio Vidal, encargado de la construccion de la escuela modelo de Santiago, la cantidad de ocho mil pesos para continuacion de la espresada obra.

Rindase oportunamente la correspondiente cuenta de la inversion de dicha cantidad, e impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Justicia, Culto e Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 23 de 1855.

Con lo espuesto en el informe precedente i documentos adjuntos, concédese al preceptor de la escuela sostenida por los colonos alemanes en el departamento de Osorno una asignacion de ciento cuarenta i cuatro pesos anuales, que será pagada a dicho preceptor por la oficina de hacienda respectiva, imputándose a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuniquese.—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 25 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, estiéndase el correspondiente título de miembro de la Unsversidad de Chile en la Facultad de Leyes i Ciencias Políticas a don Francisco Várgas Fontecilla, elejido por dicha Facultad en sesion de 16 del actual para llenar la vacante dejada por el fallecimiento de don Manuel Novoa.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 29 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, auméntase hasta la cantidad de doscientos cuarenta pesos anuales el sueldo del preceptor de la escuela de Boco, departamento de Quillota, i autorízase al Intendente de Valparaiso para que dando cuenta nombre una persona idónea para que desempeñe dicha escuela. Impútese el aumento decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 29 de 1855.

Considerando que conviene admitir nuevas alumnas a la Escuela Normal de preceptoras, para que pueda haber cada año un número de jóvenes idóneas a quienes confiar el cargo de institutoras, decreto:

Auméntanse diez nuevas alumnas en la Escuela Normal de Preceptoras con las condiciones espresadas en el decreto de 5 de enero de 1855. Impútense las pensiones de dichas alumnas al item 3.° de la partida 41 del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 4 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente,, nómbrase a don Eliodoro Perez director de la Escuela de Artes i Oficios de Talca. Abónese al nombrado, por la oficina de hacienda correspondiente, el sueldo de mil pesos anuales desde que parta a tomar posesion de su destino, e impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i en la adjunta del director del Liceo de Rancagua, decreto:

Establécese en el Liceo de Rancagua, una plaza de ayudante con el sueldo de 96 pesos anuales. Autorízase al Intendente de Santiago para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha plaza. Impútese el sueldo decretado al item 18 de la partida 35 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i lo acordado por la Municipalidad de Lautaro, en sesion de 11 de mayo último, decreto:

Concédese a la Municipalidad del departamento de Lautaro, la cantidad de cien pesos anuales para auxiliar al establecimiento de una escuela de hombres en los distritos de Pilco i Palco. Impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 11 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i documentos adjuntos, establécese en la escuela modelo de los Andes una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales. Autorízase al Intendente de Aconcagua para que, dando cuenta, nombre una persona idónea que la desempeñe. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 11 de 1855.

Auméntase el sueldo a los visitadores de escuelas hasta la cantidad de mil pesos que se abonará desde la fecha por las respectivas oficinas pagadoras.

Impútese el aumento decretado a la partida 55 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 11 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i documentos adjuntos, nómbrase preceptor de la escuela del Mapocho al de la Isla de Maipo don Rafael Pantaleon Vicuña, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 13 de 1855.

Nómbrase preceptor de la escuela de los Linderos, departamento de Rancagua, a don Daniel Cabrales, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, auméntase hasta la cantidad de 240 pesos anuales el sueldo del preceptor de la escuela de Cobquecura, departamento de Itata. Impútese el aumento decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el decreto espedido por el Intendente de Atacama, nombrando preceptor de la escuela mandada trasladar al Vallenar por decreto de 12 de mayo último, a doña Ignacia Cabeza de Guardiola, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 15 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i solicitud adjunta, se concede al preceptor de la escuela fiscal de Talca, don Adrian Araya, una asignacion de cien pesos anuales, para que continúe desempeñando la clase nocturna de Artesanos que hasta la fecha ha dirijido gratuitamente. Impútese dicha asignacion a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 16 de 1855.

Vista la nota precedente, i considerando que la poblacion de Limache exije el establecimiento de una escuela para mujeres,

He acordado i decreto:

1.° Se establece en la poblacion de Limache, departamento de Quillota, una escuela de mujeres que funcionará en el local que proporcione el vecindario, i en la cual se enseñará gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana, costura i bordado.

2.° Se autoriza al Intendente de Valparaiso, para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Entréguese por la oficina de hacienda respectiva a la preceptora que se nombrare la cantidad de cuarenta pesos, para que provea a la escuela mencionada de los útiles necesarios, rindiendo la correspondiente cuenta.

4.° Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 16 de 1855.

No existiendo en el departamento de Casa-Blanca ninguna escuela fiscal para mujeres,

He venido en acordar i decreto:

1.° Se establece en la villa de Casa-Blanca una escuela para mujeres, en la cual se enseñará gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana, costura i bordado.

2.° Se autoriza al Intendente de Valparaiso, para que, dando cuenta, nombre una preceptora idónea que desempeñe dicha escuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Entréguese por la oficina de hacienda a la preceptora que se nombre la cantidad de cuarenta pesos, para que, rindiendo la correspondiente cuenta, provea a la escuela mencionada de los útiles necesarios.

4.° Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, trasládese el visitador de escuelas don Tomás Jimenez, a prestar sus servicios en la provincia del Ñuble, bajo las órdenes del Intendente de dicha provincia, i sujetándose a las prescripciones que establece el reglamento para los visitadores de escuelas por decreto de 1.° de marzo de 1854. Abónese al nombrado por la oficina que corresponda el sueldo que debe percibir segun el decreto de 14 del actual.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 19 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Arauco, en nota de 19 de febrero último, establécese una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales, en la escuela que dirije en la ciudad de los Anjeles doña Lucrecia Campos, a condicion de que esta preceptora enseñe gratuitamente treinta i cuatro alumnas. Autorízase al Intendente de Arauco, para que, dando cuenta, provea dicha plaza en persona idónea.

Impútese el sueldo decretado a la partida 55 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 19 de 1855.

Vista la solicitud precedente, admítese a don José Blas Roldan, la renuncia que hace del cargo de visitador de escuelas, i nómbrase para que lo reemplace en dicho empleo a don José Santos Rojas, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 19 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Arauco, en sus notas fechas 19 de febrero i 19 de abril del año corriente, i atendiendo al último informe del visitador de escuelas de la espresada provincia,

He acordado i decreto:

1.° Se establece una escuela para mujeres en cada uno de los pueblos de Santa Bárbara i Arauco, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen las Municipalidades i vecindarios respectivos, en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana, costura i bordado.

2.° Autorízase al Intendente de Arauco, para que, dando cuenta, nombre una preceptora idónea para cada una de las escuelas mencionadas, con el sueldo de 240 pesos anuales, que se imputarán a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 20 de 1855.

Trasládese el visitador de escuelas don José Santos Rojas a prestar sus servicios en la provincia de Colchagua, bajo las órdenes del Intendente de dicha provincia, i sujetándose a las prescripciones que ofrece el reglamento para los visitadores de escuelas por decreto de 1.° de marzo de 1854. Abónese al nombrado desde que se ponga en marcha para su destino, por la oficina que corresponda, el sueldo que debe percibir, segun decreto de 11 del actual.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 21 de 1855.

Con lo espuesto en los informes precedentes, concédese al preceptor municipal de Colina don Juan Crisóstomo Cañon una asignacion de ciento veinte pesos anuales, que se abonará desde la fecha a dicho preceptor por la oficina de hacienda correspondiente, i que se imputará a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 21 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, créase una plaza de ayudante, con el sueldo de noventa i seis pesos anuales, en la escuela de mujeres establecida en el puerto del Tomé. Nómbrase para que desempeñe dicha plaza a doña Elisa Huerta, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios. Impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, junio 22 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i en el acuerdo adjunto de la Municipalidad del departamento de Itata, decreto:

Autorízase a la Municipalidad de Itata para que invierta en la conclusion del edificio destinado a la escuela de mujeres establecida en Quirihue, la entrada eventual de doscientos pesos que dicha Municipalidad ha tenido en el presente año.

Tómese razon en el Ministerio del Interior i en las demas oficinas que corresponda i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

JULIO DE 1855.

EL TERRITORIO DE MAGALLANES

I

SU COLONIZACION,

POR

JORJE C. SCHYTHE.

INTRODUCCION.

No hai pais en el mundo que haya dado lugar a juicios mas distintos que estas tierras de la estremidad del nuevo continente, contiguas al estrecho que lleva el nombre del célebre navegante *Magallanes*.

Unos lo pintan todo de negro. En estos parajes tan poco conocidos ¡cuántos horrores han esperimentado, cuántos trabajos han sufrido! Figura en el triste cuadro que hacen de la Tierra del Fuego i las costas adyacentes de la Patagonia, ya un terreno húmedo e inhospedable, ya un mar ajitado por vientos continuos i tempestuosos, ya nieblas, frios, lluvias i nevazones; i en añadidura a todo esto, acaban de auyentar al navegante con el espantajo de una poblacion de salvajes, que describen como traicioneros, violentos, i aun antropófagos.

Otros lo ven todo color de rosa. Admirados estos de los paisajes que encuentran en lugares donde ménos lo habian pensado, tributan bien merecidos elojios a las vistas pintorescas que ostenta esta naturaleza tan rica en contrastes i tan variada en matices. Para ellos el cielo es sereno, las estrellas de un brillo estraordinario, el ambiente puro i aromático. La diversidad de las flores silvestres, la lobreguez de los bosques virjenes, la luz resplandeciente de las nieves perpétuas que cubren las mon-

tañas, los promontorios enriscados que se elevan de un mar tan manso como una laguna, los angostos canales i las ensenadas escondidas i casi aisladas del mundo esterior; el conjunto de todo esto encanta la vista del observador, i con sentimiento se separa éste de un pais que de la solemne soledad deriva otro adorno mas, para lanzarse de nuevo en el bullicio del mundo activo al que el retiro es una ofensa i el reposo una provocacion.

¿Cómo conciliar descripciones tan contradictorias? En qué lado está la verdad? O quizá, como en muchos otros casos, se halla ésta tanto en un lado como en el otro.

En efecto; está última alternativa es la verdadera.

La contradiccion que manifiestan las opiniones emitidas por varios autores, se esplica en parte por lo diferente que es en sí el aspecto de los lugares que parece mas han impresionado su imajinacion, en parte por el carácter de la estacion o espacio de tiempo en que ocasionalmente han transitado por estas rejiones de un temperamento variabilisimo; finalmente, no entra por poco en estas descripciones, como en otras semejantes de paises, pueblos, climas, etc., la indisposicion individual o pasajera del observador, la cual presta un color distinto i particular al vidrio con que se miran los objetos.

Importa, pues, para formarse una idea exacta de las propiedades del territorio magallánico, en primer lugar, investigarlo en toda su estension i con la prolijidad que el objeto requiere; en segundo lugar, estudiarlo por un largo espacio de tiempo, i en fin, desprenderse en cuanto sea posible de las preocupaciones inherentes a todo hombre que viene del centro de la cultura i civilizacion, i no esperar de un pais incultivado i casi desierto mas de lo que con alguna probabilidad se puede esperar de rejiones situadas en la latitud de 53 i 54 grados al sur del Ecuador, i entre dos inmensos océanos.

Faltándome por lo ménos los dos primeros requisitos, parecerá estraño que me atreva a tratar de un objeto que no he tenido lugar de conocer sino por el corto intervalo de un año. En verdad, lo dejaria con gusto al cargo de una persona de mas instruccion i capacidad, o lo diferiria con prudencia a un tiempo mas lejano, si no fuese que por un compromiso obligatorio me hallo precisado a emprender una obra que considero mui superior a mis fuerzas i conocimientos.

Espero, pues, que las razones indicadas servirán para disculpar algun tanto los numerosos defectos de este escrito, i que se lea con la induljencia debida a mi corto talento i a las dificultades que resultan tanto de la naturaleza del asunto, cuanto de la obligacion de espresarme en un idioma que léjos de serme familiar i corriente, no dejará de salir pesadamente de mi pluma inesperta.

PRIMERA PARTE.

EL TERRITORIO DE MAGALLANES.

Viniendo del Océano Pacífico, se entra al Estrecho de Magallanes en la latitud de 52° 30' i 52° 40' S., sirviendo de guia para dar con la boca los Evanjelistas cuatro islotes peñascosos, rodeados de escollos i tan altos que se ven desde la cubierta de un buque a la distancia de 6 a 7 leguas (1), i a la de 9 desde el mastelero. A mas

(1) De 25 al grado ecuatorial.

de esto hai dos promontorios, fáciles de distinguir, que señalan la entrada: al norte el cabo de la Victoria i al sur el cabo del Pilar. El navegante, jeneralmente tambien favorecido por los vientos predominantes, no tiene mas que desear para embocar en un canal que pronto le sustrae de la alta marejada del Océano, ofreciéndole al mismo tiempo numerosos puertos en que refujiarse, si vientos i corrientes contrarias le impiden progresar.

El Estrecho, siendo en la boca de 5 leguas de ancho, sigue el rumbo de noroeste a sureste hasta la latitud de poco ménos de 54°, haciéndose gradualmente mas angosto hasta no tener mas de media legua en algunos puntos, pero casi del todo libre de escollos o bajos ocultos que hagan peligroso el pasaje.

En esta estension de mas de 60 leguas, tenemos a la izquierda (al norte) primero las islas pertenecientes al numeroso archipiélago de la Madre de Dios, i despues el continente mismo, dividido por canales angostos en varias grandes peninsulas que encierran unos vastos mares, desconocidos hasta el año de 1829, cuando fueron descubiertos por Fitz-Roy en el famoso viaje al interior que emprendió en el rigor del invierno con una pequeña chalupa ballenera.

A la derecha (al sur) estiéndese la entrecortada costa de la grande isla de Santa Ines, llamada con propiedad por el navegante ingles Narborong la *isla de Desolacion*, la cual con las islas adyacentes pertenece al intrincado laberinto del archipiélago de la Tierra del Fuego.

Al observador que pase por esta parte del Estrecho, no se le ocurrirá la idea de verla poblada de jente civilizada. Es evidente que ni la una ni la otra orilla ofrece las condiciones que convidan al coloño a establecerse en lugares donde ha de someterse a una lucha continua con el temperamento, con la escasez del terreno cultivable, i con una poblacion de indíjenas (los fueguinos) que, por poco numerosa que sea, no deja de ser molesta, pendenciera i sanguinaria, cuando se cree superior en fuerza o número a sus supuestos enemigos.

La triste descripcion mas arriba delineada cuadra perfectamente bien con estas rejiones. En la mayor parte del año soplan vientos tempestuosos del cuadrante de oeste, trayendo consigo los vapores del océano que condensados se precipitan en aguaceros, nevazones i granizos. Raros son los dias en que se ve el sol. Los frios del invierno son intensos; el verano no trae calor. El terreno, si no se compone de riscos áridos, es húmedo i pantanoso. Llanuras de alguna estension i adecuadas para el cultivo, no se ven en ninguna parte. Sin embargo, la vejetacion de árboles i arbustos no escasea, sobre todo en los declives o valles protejidos contra los vientos mas frecuentes, i en muchos lugares alcanza el bosque a la misma orilla del mar. Pero los robles, tan comunes en todo el Estrecho, son torcidos, achaparrados i de poca altura; el alerce, este árbol magnífico que tanta hermosura ostenta en las provincias de Chiloé i Valdivia, queda aquí un enano insignificante, i el parecido ciprés se muestra en sus raros representantes apénas conocible.

Como en compensacion de la pobreza del suelo, abunda el mar en una multitud de productos así del reino animal como del vejetal. Ballenas i tuninas entran con frecuencia en las bahías i canales que separan un sinnúmero de islas i peñascos; lobos marinos i otras focas que persiguen enjambres de pescados o se ven descansando de la caza en las piedras e islotes de la costa; varias especies de patos i otras aves marinas visitan las ensenadas i lagunas, buscando para poner sus huevos algun lugar apartado, cuya tranquilidad raras veces perturba algun cazador accidental; al fin, una variedad de mariscos llena todo el fondo del mar, proporcionando al miserable fueguino el alimento principal.

La vejetacion marina no escasea tampoco. A mas del luche, conocido tambien en otras partes de Chile, producen estos mares una diversidad de plantas que en el

sargazo (fucus giganteus, kelp de los ingleses) tienen el mas imponente representante. Aunque este es sin utilidad en la economía doméstica, no deja de ser de mucha importancia para los navegantes, indicándoles la posicion de bajos o peñascos ocultos, en que tiene fijadas sus raices, con las estendidas hojas sobrenadando en la superficie del mar.

Con todo, la parte occidental del Estrecho, inclusas todas las islas del archipiélago de Magallanes, quedará probablemente de muchos siglos venideros la propiedad esclusiva de una raza ambulante que se halla todavia en el estremo grado de la barbarie, i que se ha mostrado ménos susceptible de civilizacion que toda otra tribu de salvajes. De vez en cuando, una humareda que se levanta de la costa indica al navegante el lugar en que ocasionalmente se encuentra establecida una familia de fueguinos; pero pocas veces se atreven a cruzar el estrecho, i nunca en las partes mas anchas de éste, por lo frájiles que son sus canoas, hechas toscamente con la corteza del roble.

El morro de Santa Agueda (Cape Froward de los ingleses) en la latitud 53° 53' 43" S., separa la parte occidental del Estrecho de la oriental. De este punto, la estremidad del gran continente americano e inconexa con la cordillera de los Andes que remata mucho mas al noroeste en la latitud de 52° 10' i lonjitud de 73° 15' al oeste de Grenwich, torna el Estrecho hácia el nordeste, no siguiendo este rumbo sino en la corta estension de cinco leguas i media, hasta el cabo de San Isidro, punto en que súbitamente tuerce hácia el norte.

Esta mudanza de direccion señala una alteracion notable tanto en el aspecto del litoral como en el temperamento, la cual bien merece una descripcion mas detenida. Antes de entrar en los pormenores de ésta, daré un bosquejo de los caractéres jenerales que presenta el Estrecho en su parte oriental hasta el punto en que desemboca en el océano Atlántico.

Siguiendo la direccion hácia el norte por todo un grado de latitud o 25 leguas, se va ensanchando hasta llegar a tener siete leguas entre la punta de Santa Maria, situada en el continente (al oeste), i la costa opuesta de la Tierra del Fuego. Conserva esta anchura con poca diferencia en toda la estension indicada, sin presentar estorbo alguno que impida el pasaje, hasta mas allá del Cabo Negro, donde se levanta a medio canal la pequeña isla de Santa Magdalena, rodeada de bajos i escollos. Para evitar estos peligros los navegantes pasan por lo comun entre la costa del continente i la isla de Isabel, canal angosto sí, pero libre de impedimentos i que ofrece varios fondeaderos seguros.

De esta isla para arriba torna el Estrecho al nordeste, encojiéndose hasta no tener mas de una legua i cuarto de ancho. Pero este estrechamiento es de corta estension; pues mas allá del cabo de San Gregorio vuelve a ensancharse, i en esta parte de su curso ningun obstáculo opondria a la navegacion si no fuese por algunos bancos de arena que considerablemente estrechan el canal navegable. Mas adelante se estrechan las costas opuestas hasta no dejar sino un 4/5 de legua; pero despues de esta angostura el Estrecho toma el aspecto de un mar espacioso, aunque limitado en su parte navegable por bancos estensos que rodean el litoral de la Tierra del Fuego. Al fin se abre en el vasto Océano Atlántico en una boca de poco ménos de seis leguas de ancho, señalada por el cabo de las Vírjenes en la costa de Patagonia (al norte) i el del Espíritu Santo en la Tierra del Fuego (al sur).

Presentando la parte oriental del Estrecho en toda su estension de 70 leguas poco mas o ménos solo dos angosturas, parecerá ser el pasaje por ella mucho mas fácil que el de la parte occidental. Pero no es así. Al que viene del Pacífico, la entrada al Estrecho ofrece jeneralmente dificultades irrelevantes, i solo la salida para este océano no deja de ser trabajosa en ciertas estaciones del año, en razon de los vientos predo-

minantes del oeste, habiéndose demorado algunos meses varios navegantes en el pasaje del puerto de San Felipe, ántes de salir al alta mar. Pero el que éntre, lo mismo que el que salga por la boca oriental, tiene que luchar con impedimentos i peligros de bastante importancia. En parte se orijinan estos de los grandes bancos que allí se encuentran, i cuyas orillas mudables, dificilmente se distinguen sino en las horas de bajamar; pero lo que mas estorba la navegacion en esta parte del Estrecho, son las rápidas corrientes producidas por el flujo i reflujo del mar. Ascendiendo la marea a la altura de 40 piés, lánzanse las aguas del Atlántico para adentro con la velocidad de 2 a 3 leguas por hora, i hasta de 4 a 5 en los canales mas angostos, i con igual fuerza corren en direccion opuesta. Ninguna embarcacion, por mas que tenga el viento en su favor, puede vencer el empuje de las enormes masas de agua que se abren paso por las dos angosturas arriba mencionadas. Solamente el navegante que tiene un perfecto conocimiento de estos movimientos periódicos del mar i de los fondeaderos en que pueda aguardar la hora en que la corriente torna en su favor, podrá aprovecharse de ella para seguir adelante aun con el viento por la proa i recio. En la lucha con los elementos furiosos de la naturaleza, uno de sus mas bellos triunfos celebra la ciencia, valiéndose del uno para combatir el otro.

Procediendo ahora a la descripcion circunstanciada de las tierras contiguas a la parte oriental del Estrecho, dejaré a un lado la Tierra del Fuego por motivos ya indicados, aunque presenta en su declive hácia el Atlántico un aspecto mui diferente del de la costa occidental. Llanuras estensas ofrecen aqui abundante pasto a numerosas manadas de huanacos; no falta tampoco el avestruz; con estos animales subsiste una tribu de indijenas distinta en mucho de los habitantes del archipiélago del oeste, con los cuales continuamente vive en estado de guerra. Asi se asemeja este pais en algo a la Patagonia, que forma la otra orilla del Estrecho, i por su fisonomía, carácter i modo de vivir, la tribu del este hace como un término medio entre los fueguinos de las islas occidentales i los patagones.

Las costas que merecen una descripcion mas detenida, son las que se estienden desde el cabo de San Isidro para arriba, es decir, hácia el norte. De allí hasta el punto en que toman la direccion al nordeste, en la latitud de la isla de Isabel, pertenecen a una estensa peninsula de figura casi triangular. En los dos de sus costados (al este i sur) toca con el Estrecho, i en el tercero (al norte) con el mar de Otway que, mediante el angosto canal de Jerome, comunica con la parte occidental del Estrecho. En la latitud de la isla de Isabel se une esta peninsula con el gran continente por medio de un istmo al que en el mejor mapa que existe (el que se debe a la esploracion de estas rejiones por Kinh i Fitz-Roy), no se le ha dado sino dos i media leguas de ancho, aunque en la realidad la anchura es de cuatro leguas por lo ménos, segun lo he esperimentado en una marcha emprendida de Cabo Negro hácia el oeste hasta alcanzar a la misma orilla de aquel mar.

En sus delineamientos jenerales presenta el lado oriental de la peninsula, desde el cabo de San Isidro hasta el Cabo Negro, un aspecto hermoso, viéndolo en la estacion del verano. El fondo del cuadro se forma de una estensa serranía que se va haciendo mas baja hácia el norte hasta desaparecer completamente en la latitud de 53°; su elevacion media es de 300 a 400 varas, i se hallan las pendientes cubiertas de un bosque impenetrable que en gran parte contribuye a suavizar sus perfiles esteriores, escondiendo las profundas quebradas con que se halla entrecortada. El declive hácia el este se continúa en un terreno mas o ménos llano, formando varias mesetas que gradualmente bajan hasta la costa; i la selva que lo cubre todo, llega asi en muchas partes a la misma orilla del Estrecho, bañándose las raices de los frondosos robles con las aguas de la marea. Sin embargo, acá i acullá el bosque retrocede de la costa, dejando ver terraplenes poco elevados sobre el nivel del mar; i

cubiertos de una vejetacion abundante i variada; de distancia en distancia salen rios o arroyuelos de la sombra del monte, acarreando el cascajo i detritus arenoso de los cerros, cuyos materiales depositan al derredor de la boca, a causa del choque que esperimentan con las corrientes del Estrecho. Al fin, el litoral de que aqui se trata, no presenta en casi toda su estension sino una rada abierta i uniforme, siendo el puerto de San Felipe el único punto que ofrece las condiciones indispensables para merecerle el nombre de puerto de refujio.

Este lugar, pues, es el primero i que principalmente llama la atencion, ya por ser el puerto frecuentado con preferencia por los buques que toman el camino del Estrecho, ya por el importante papel que hace en la historia de la colonizacion. Aquí fué donde Sarmiento de Gamboa (1585) planteó la colonia que tan funesto éxito tuvo, a la que el comandante ingles Cavendish, que la destruyó completamente dos años despues, le puso el ominoso nombre de «Puerto del hambre»; i en ese mismo lugar el Supremo Gobierno de Chile empezó en el año de 1843 la colonizacion del territorio de Magallanes con la fundacion de un establecimiento que siete años despues se trasladó a Punta-Arenas (llamada por Sarmiento el Cabo de San Antonio de Padua).

Una ojeada al mapa, es suficiente para conocer que este puerto es resguardado contra todos los vientos, ménos los del sudeste (1). En efecto, soplando este viento con alguna fuerza, lo que felizmente no sucede con frecuencia, levanta el mar tanto mas, cuanto que la estension que recorre impeliendo las olas alcanza hasta el fondo de la bahía de Lomas, diametralmente opuesta a la de San Felipe. Con un ruido ensordecente choca entónces el mar contra los riscos de la punta de Santa Ana, lanzando la espuma a una altura considerable, e inunda la playa baja al oeste i sur del puerto, deshaciéndose en una no interrumpida sucesion de reventazones. Peligroso o imposible se hace en tales circunstancias arribar i desembarcarse en la costa; el buque que se halle fondeado en la bahía queda incomunicado miéntras dure el temporal, pendiendo su seguridad de la solidez de sus anclas i cadenas; pero el fondeadero es en otros respectos excelente, la hondura moderada de siete a diez brazas, el fondo una arcilla blanda sumamente tenaz, i habiendo una embarcacion arriado bastante sus cables i cadenas, i bajado a cubierta sus masteleros, podrá sin recelo aguantar en estos mares las tan frecuentes ráfagas de viento, por mas repentinas e impetuosas que sean.

Al sur la bahía de San Felipe es limitada por una punta arenosa que la separa de la mui insignificante bahía de Voces. Esta punta, sobre la cual el rio de San Juan (Sedger river de los ingleses), desemboca en el Estrecho, se ha formado con los depósitos de las aguas del rio, a los cuales igualmente se debe la formacion de un banco de arena que se estiende a lo largo de la costa antigua, i que en las horas de bajamar queda en gran parte seco. Mas adelante veremos otro ejemplo de una punta saliente que un rio ha producido.

Siendo el rio de San Juan bastante caudaloso, un bote puede subir por él con la marea creciente hasta una legua o poco mas de la boca. Pero luego se estorba el paso por los numerosos troncos tirados en el agua, arrimándose el bosque tan cerca de la ribera, que la corriente se lleva los árboles al mar, el cual despues los va arrojando sobre la playa vecina. Se conoce en la vejetacion del terreno bajo, llano i en parte pantanoso que rodea las sinuosidades del rio, que éste en la estacion del deshielo o sea en tiempo de aguaceros sale de madre, inundando las cercanías, i por lo comun trae tanta agua, que el vado que tiene un poco de la boca para arriba, es impracti-

(1) El verdadero o astronómico, i no del compás, cuya variacion es aquí de 23° 39' E.

cable en la mayor parte del año, de manera que los terrenos contiguos a la bahía poseen en el rio un confin natural que los limita hácia el sur.

En el fondo de la perspectiva pintoresca que presenta el puerto, levántase un objeto imponente i conspicuo: el monte de San Felipe. La selva que lo cubre desde la cima (475 varas de alto) hasta el pié, continúa con igual lozanía sobre los cerros que bajan a la misma orilla del rio. En este bosque, como en todos los demas de la parte oriental del Estrecho, predomina la especie de roble que pierde las hojas en otoño (Fagus antarctica), miéntras que al oeste prevalece el roble de hojas permanentes i lisas (Fagus cetuloides). Aquí se han encontrado árboles de dimensiones poco comunes. Nada escasos son los que tengan una vara o vara i media de diámetro, i King hace mencion de uno que no midió ménos de 7 varas i media de circunferencia o sea dos varas i tercia de diámetro, probablemente el mismo roble que tanta impresion hizo en el ánimo del mas antiguo descubridor Byron.

El terreno llano que media entre los cerros i la playa, al paso que es húmedo i pantanoso, no deja de producir abundante pasto de la mejor calidad. Mucho se podria mejorar con un desagüe metódico; para lo que se necesitarian brazos i capital, que no es de esperar se dirijan a estas rejiones con la suficiencia necesaria para emprender tan importante obra, sino talvez en una época mui remota todavia. Con todo, no faltan aquí campos secos que desde luego i con poca preparacion se prestan al cultivo, i cuya estension hácia el interior no se conocerá hasta que el desmonte los haga accesibles al labrador, descubriendo el suelo fértil i rico en materias vejetales.

En la punta de Santa Ana tiene el puerto su seguro baluarte hácia el norte i nordeste. Siendo la formacion mineralójica de este cerro, que sale como media legua de la costa, una esquisita pizarra con vetas delgadas de caliza espática. Su base peñascosa ofrece mucha resistencia al furioso choque de las olas, abrigando en los huecos i sinuosidades un sinnúmero de mariscos. Unos ricos manantiales que brotan al pié del cerro en el interior del puerto, proporcionan al buque fondeado en éste la gran comodidad de hacer aguada sin mucho trabajo o pérdida de tiempo, tanto mas cuanto que los peñascos forman en este lugar una ensenadita en que los botes se pueden atracar a la misma orilla sin riesgo, si el viento no sopla mui fuerte del sud o sudeste.

Antes estaba este promontorio todo cubierto de un lindo bosque hasta la estremidad; pero en el dia se encuentra éste mui reducido, a consecuencia de repetidas conflagraciones i del sucesivo desmonte por el hacha. Con poco acierto habiase escojido este lugar para la primera colonia chilena, cuyo pequeño fuerte, cercado de estacas, llevaba el nombre del ilustre varon que a la sazon ocupaba la silla presidencial de la República. Quedando el alto del cerro sin abrigo alguno a causa del esterminio indiscreto de toda la selva, no es de admirar que tomase el nuevo establecimiento un aspecto tétrico e inhospitalario, por lo mui espuesto que se hallaba a fuertes heladas i toda la furia de los vientos, no obstante estar situado solo en la elevacion de 38 varas sobre el nivel de la mar. Sin embargo, por mas desfavorable que era su situacion para el cultivo de la mui gruesa i pastosa capa de tierra que cubre la piedra, se logró cosechar en varias ocasiones pequeñas cantidades de trigo i cebada; las papas dieron bastante bien en estos declives hácia el norte (1), i algunas especies de hortalizas, cultivadas con cuidado particular, dieron resultados mui satisfactorios. Toda clase de ganados, ménos el lanar, progresaba de un modo considerable, i a la época de la mudanza, poseia la colonia de ganado vacuno 103 cabezas, entre ellas 70 vacas, como tambien 31 caballos, 19 cabras i 14 chanchos, sin contar el crecido

(1) De cuatro sacos de papas que se sembraron en unos ojos de tierra en la montaña, se cosecharon 49 sacos.

número de animales marranos que estaban en posesion de particulares. La sublevacion del año 1851 concluyó con todo esto, i mas adelante se verá el reducido número de ganados con que cuenta la colonia en la actualidad.

Continuando la descripcion del litoral, encontramos inmediatamente al norte de la punta de Santa Ana, tres ensenadas casi paralelas que ofrecen buen asilo para embarcaciones menores, siendo bien abrigadas i de poca hondura. Por la misma razon proporcionan buenas comodidades para pescar i recojer mariscos, i habiéndose desmontado los terrenos llanos que la rodean, no puede haber en el mundo lugares mas a propósito para habitacion de unas pocas familias que se dediquen a aquella industria.

De ahí hasta la bahía de Agua Fresca, a 6 leguas de distancia de San Felipe en línea recta, los collados cubiertos de bosques se arriman a la playa, dejando al viajero que optar entre dos caminos en el dia igualmente malos: el de la playa, sembrado de cascajo grueso en que se maltratan los caballos, i el que va por el monte que abunda en estorbos i malos pasos. Solo en algunos lugares se retira el bosque de la mar, dejando libres al pié de los cerros varias llanuras de mas o ménos estension: las mas considerables de éstas se hallan, una cerca de la punta de piedra, como una legua distante de San Felipe, i la otra dos leguas mas al norte, donde la antigua colonia tenia establecida su vaquería.

En el primer lugar, en donde las inclinadas capas de pizarra forman una hilera de peñascos que el navegante debe evitar con tanto mas cuidado, cuanto se ocultan a la vista, estando la mar llena i sin marejada, encuéntrase una dilatada llanura, abierta si i mal abrigada, pero con abundante pasto i de buena calidad. I en el lugar llamado la Vaquería no solo hai un terreno llano i herboso contiguo a la costa, sino tambien al interior en la primera meseta a la que se sube de la playa, unos ricos pastales, bien abrigados por los bosques que los rodean.

La bahía de Agua Fresca forma el punto intermedio entre la antigua i nueva colonia. Antes habia aquí una pequeña poblacion, compuesta de una docena de casas i ranchos; ahora está abandonada. La bahía es espaciosa i tiene buen fondo de arena sobre arcilla. Por esta razon, como tambien por ser la incision mas importante de toda la costa que media entre San Felipe i la bahía de Loreto, los buques suelen buscar abrigo en ella cuando se hallan contrariados por el viento. Un riachuelo vierte sus aguas en la parte meridional de la bahía, dividido en muchos brazos que a veces se hallan obstruidos por el banco de arena que las corrientes acopian en la playa, de modo que se forman a lo largo de esta muchas lagunas de estension variable. El terreno llano i vegoso que rodea la bahía, se estiende mucho tierra adentro; pero imposible es en este lugar, como en tantos otros de este litoral, formarse una idea exacta de su estension, pues que el bosque que lo cubre todo impide el paso al caminante que trate de penetrar al interior.

Lo dicho se aplica tambien a la vasta llanura que se encuentra al otro lado (al norte) de la punta de Santa María. De aquí a Punta-Arenas la meseta que bien poblada de árboles sigue la direccion de la costa, es en jeneral de poca elevacion i en partes se acerca al mar dejando vegas fértiles pero de poca anchura, entre el bosque i la playa arenosa, en partes se retira hácia el interior, i da asi lugar a estensos terrenos llanos, que si no se encuentran del todo desprovistos de árboles, al ménos presentan pocas dificultades al desmonte, siendo estos de mui limitado crecimiento.

Esto es lo que sucede en tres distintos lugares, situados de dos a una legua de distancia de la nueva colonia, i surcados cada uno de su correspondiente riachuelo. En el mapa se ha señalado con los nombres de «Rio de los tres brazos,» «Leña dura;» i «Rio de los ciervos.»

La punta arenosa que sigue un poco mas al norte, es la que con preferencia llama la atencion, siendo el lugar donde se halla situado el único establecimiento que Chile tiene en la actualidad sobre todo el territorio de Magallanes.

Con el motivo de la traslacion de la antigua colonia a este punto, se desmontó la meseta montuosa que aquí se aparta de 2 a 3 cuadras de la playa, i se eleva a 8 varas sobre la vega intermedia. Despues se ha seguido desmontando i limpiando el terreno, de modo que tiene en el dia mas de 4 cuadras de largo del oeste al este, i una anchura que varia entre dos o tres cuadras (1). En esta estension se encuentran levantadas, sin tomar en cuenta una porcion de ranchos, cosa de veinte casas de tabla en regular o buen estado, i una capilla con torre i sacristia construida en el año corriente. La poblacion se compone de ciento cincuenta almas entre grandes i chicos, i el número de animales pertenecientes al Gobierno se halla reducido a diez caballos, diez i ocho cabezas de ganado cabruno i una porcion de chanchos. De ganado vacuno o lanar no hai en la actualidad una sola cabeza.

La Punta Arenas a que la colonia debe su nombre (Sandy-Point de los ingleses), aunque baja i llana, no deja de prestar algun alivio contra los vientos del norte a la rada abierta que raras veces convida a los navegantes a fondear en frente de la poblacion. Formada en el trascurso de los siglos i continuamente creciendo en estension con los depósitos de arena i guijarros que el rio de las Minas acarrea de los cerros a la playa, esta punta se pierde bajo la superficie de la mar en un banco que los buques, sobre todo los que vienen del norte con la intencion de fondear en la bahía, deben evitar con cuidado.

El rio que deslinda el establecimiento, aunque bastante corrientoso, no es navegable por las muchas piedras que trae i su poca hondura en el verano; sin embargo, pequeñas embarcaciones fondean en él con la marea. Pero en tiempos anteriores a la configuracion actual del continente, este rio ha sido caudaloso i aun mas ancho que el de San Juan. Esto se conoce en las antiguas riberas mui distantes la una de le otra, que todavia se señalan visiblemente limitando el terreno intermedio, en que las aguas corrientes se han escavado un cauce nuevo i mucho mas angosto que ántes. Como causa de este fenómeno se puede con alguna probabilidad alegar el levantamiento sea súbito o progresivo, de la costa, de lo cual dan testimonio tambien las varias mesetas sobre las cuales uno va subiendo como por gradas desde la orilla del mar hasta el pié de los cerros.

Los numerosos pedazos de carbon de piedra que se ven botados en toda la playa contigua a la boca de este rio, dirijian la atencion de los primeros pobladores a un objeto que al parecer prometia muchas ventajas i aun un porvenir brillante a la colonizacion (2). Importa en este asunto, como en tantos otros de igual incertidumbre, no dejarse arrebatar por la imajinacion a formar sueños lisonjeros, a cuya realizacion la naturaleza de las cosas opone obstáculos, si no insuperables, por lo ménos

(1) Aquí, lo mismo que en San Felipe, al desmontar el terreno no se ha procedido con la circunspeccion que sería de desear. Eximiendo de la destruccion jeneral algunas pequeñas arboledas i dejando alguno que otro roble bonito en su lugar, se hubiera proveido tanto a la hermosura del establecimiento como a su mejor abrigo contra los vientos reinantes.

(2) Un pequeño arroyo que desemboca en el Estrecho unas pocas cuadras al sur de la poblacion, suele tambien traer pedazos de carbon en sus avenidas periódicas. Como este riachuelo no tiene su nacimiento en los altos cerros, sino en el interior pantanoso del monte, el carbon que trae no proviene de verdaderas minas de este mineral, sino de las capas superficiales de la tierra, en las cuales se halla depositado en gran número i de forma redonda, que prueba que ha sido arrollado por aguas corrientes. Este carbon, lo mismo que las arenas que lo encierran, tiene su orijen en la formacion terciaria anteriormente concluida, i de donde torrentes mas importantes que los actuales, sacaron todas las materias sueltas que forman los terrenos modernos. En el dia vienen a ser dislocados de nuevo por las aguas corrientes que surcan la superficie actual de la tierra.

harto poderosos. Persuadido de que vale mas conocer la verdad, aunque nos prive de algunas ilusiones halagüeñas, trataré de dar una esposicion sucinta que, a la par de atractiva para el naturalista, no deja de ser importante bajo el punto de vista económico. Solo permítaseme observar de antemano que el juicio que me he formado sobre el particular, resulta de un exámen de las minas hecho mui a la lijera i en circunstancias mui desfavorables, i que no es imposible que el que procediese a examinarlas con mas recursos, tanto materiales cuanto intelectuales, llegaria a una conclusion mui diferente de la mia.

El carbon fósil del territorio de Magallanes se halla en varios puntos de la ribera izquierda (al norte) del riachuelo a que hemos puesto el nombre de *Rio de las Minas*, i a dos o tres leguas de distancia al noroeste de Punta-Arenas, por consiguiente «no en la misma orilla de la mar», como se ha dicho ántes. Las vetas principales salen al sól por lo ménos en cuatro distintos lugares que se siguen para adentro de distancia en distancia, i que para su mas fácil distincion se llaman la 1.ª, 2.ª, 3.ª i 4.ª mina. La altura de un lugar entre la 2.ª i 3.ª mina, en el cual tenia armada mi carpa, se ha determinado en 284 varas (237m9.) sobre el nivel de la colonia (1), mediante tres observaciones barométricas hechas en tres dias consecutivos (2).

Por dos distintas vias se puede llegar a las minas, sea siguiendo el mismo cajon del rio, camino sumamente trabajoso i perjudicial a los caballos en razon de la multitud de piedras grandes i redondas que llenan el fondo, i algunas veces impracticable en algunos meses del año por el caudal de agua i su rápida corriente; sea tomando por el monte, camino en el dia no ménos incómodo que el primero, a causa de los lugares pantanosos, los arbustos, breñas i troncos caidos que obstruyen el paso; i a mas de esto, habiendo el caminante subido poco a poco a una altura considerable, i divisado de trecho en trecho a su izquierda el rio siguiendo su curso en el fondo de una quebrada profunda, tiene al fin que bajar por una cuesta alta i mui escarpada, descenso que no deja de ser difícil i aun riesgoso, sobre todo para las bestias de carga. Habiendo alcanzado de un modo u otro a la 3.ª mina, ya no queda mas arbitrio para pasar adelante que seguir en el mismo lecho del rio; pero luego las piedras i gruesos troncos de árboles se aumentan a tal punto que impiden todo progreso a caballo, i para llegar a la 4.ª mina, se ha necesariamente de vadear a pié por el agua atravesando el rio repetidas veces con el fin de buscar pasaje de ménos hondura al pié de los cerros que a cada paso amenazan con la caida de las materias sueltas de que se componen.

Los mantos de carbon fósil, variando de dos tercias a una vara de ancho, se presentan en los lugares de la 1.ª, 2.ª i 4.ª mina a una altura mas o ménos considerable sobre el nivel del rio, miéntras que el de la 3.ª mina, que con el ancho de media vara no mas parece ser algo superior en calidad a las demas, se halla situado en la misma márjen del rio, es decir, cubierto con sus aguas en la mayor parte del año. Las inmensas masas de arena i tierra desmoronadiza que constituye los cerros, en que el carbon se encuentra depositado, impiden casi en todas partes un exámen prolijo i exacto de la inclinacion, ancho i alternacion de las capas, encubriéndolo

(1) Esta altura sobre el nivel de la mar se avalúa en 10 varas poco mas o ménos.

(2) NOVIEMBRE.

17 a las 4 de la tarde 234.m5'. bar. 733.m5m' term. 11 1|4° c., term. lib. 11° c.
18 a la misma hora 140.3, bar. 725'5, term. 9 1|2, term. lib. 9.
19 a las 8 de la mañana 233.8, bar. 725, term. 9, term. lib. 8 1|4.
Término medio 237,9m.

Las observaciones meteorológicas hechas en Punta-Arenas a las mismas horas que aquellas, se publicarán probablemente en los «Anales» de la Universidad.

todo con los productos de su composicion; a mas de este inconveniente no tenia a mi disposicion los instrumentos indispensables para determinar aquellos datos que de tan trascendental importancia son para formarse una idea de los gastos i dificultades que acompañan el beneficio de todo mineral. Sin embargo, si no me engaño mucho, el rumbo de los mantos corre jeneralmente del este al oeste con inclinacion al norte, i en un solo lugar, donde el flanco del cerro se presentó mas en descubierto para dejar conocer el arreglo de las rocas estratificadas, se echó de ver que sobre la veta de carbon descansa una capa de esquita arcillosa, pardo-oscura i blanca (Lemschiefer) de una vara de gruesa, la cual en su parte inferior i contigua al carbon, encierra particulas de éste; despues sigue, con cuatro varas de ancho, una arenisca blanda i desmoronadiza de color casi negro, la cual inmediatamente en contacto con la esquita contiene numerosas piedrecillas rodadas (las mas de cuarzo blanco); mas arriba de las cuatro varas la arenisca, al paso que se hace un poco mas consistente muda de aspecto, incluyendo una infinidad de petrificaciones de conchas. Las gruesas masas de tierra arenosa o vejetal que forman la parte superior de los árboles que soportan; se van cayendo sobre el declive del barranco, impiden todo reconocimiento de lo que sigue mas arriba, i solo se alcanza a ver que la capa de las petrificaciones tiene muchas varas de ancho, hallándose en la madre del rio pedazos voluminosos que se han desprendido de ella, i que facilitan la investigacion de los restos orgánicos que encierra. Estos consisten, talvez sin excepcion alguna, de testáceos bivalvos, al ménos no logré encontrar uno solo univalvo, por mas que los busqué. Pertenecen todos ellos a familias de mariscos que, aunque se hayan estinguido las especies que en el dia se hallan petrificadas, tienen todavia en parte sus representantes vivientes en los mares vecinos. Digno es de notar que no se encuentran nunca juntas las dos conchas que corresponden al marisco, i que la mayor parte de ellas son rotas i defectuosas. El conjunto de esta formacion marítima que sale al sol con caracteres iguales en otro lugar de la primera mina para abajo, se presenta como un inmenso banco de arena que las olas del mar en una época antidiluviana amontonaron sobre alguna playa junto con las conchas sueltas, lo que en la actualidad sucede con tanta frecuencia, aunque en una escala ménos grandiosa.

Por lo que toca a las propiedades del carbon de estas minas, pocas son las observaciones que tengo que agregar a lo que sobre el particular se ha dicho por los señores Domeyko i Pissis, apoyándose en un prolijo exámen i análisis que hicieron en el año de 1850 de una muestra sacada de la primera mina enviada a Santiago segun supremas órdenes.

Tanto la naturaleza de las petrificaciones como las rocas que acompañan los mantos del carbon mineral de Magallanes, no dejan duda de que pertenecen a la época llamada por los jeólogos terciaria; asercion en favor de la cual milita tambien el tejido leñoso que caracteriza el carbon en muchas partes, i algunas veces tan pronunciado, que se conoce que árboles tan perfectamente organizados como los dicotiledones de la época actual, hayan participado de la carbonizacion que transmutó la vejetacion en la materia mineral llamada «lignita». Particular interes presenta la analojía que se observa entre los caractéres de esta formacion i de la que años há encontré a la otra estremidad del gran continente americano, en la isla de Disco (parte de la Groenlandia, lat. 70° N.), una analojía que se conoce hasta en las particulas de resina fósil (ámbar succino) encerradas en el carbon de ambas formaciones (1).

(1) Aprovéchome de esta oportunidad para mencionar una limitada formacion de carbon fósil, que descubrí en un arroyuelo que desemboca en el mar de Choay en la latitud de Cabo Negro. Encuéntrase la capa en el nivel mismo del agua corriente, i cubierta de una arenisca de grano grueso i rica en cascajo, sobre la cual descansa una capa de arena suelta que arriba remata en tierra veje-

La descripcion que se acaba de hacer de las minas de carbon del Estrecho, por mas sucinta e imperfecta que sea, no dejará de desengañar a los que, ignorando las circunstancias en que ellas se hallan situadas, hayan abrigado esperanzas cuya realizacion les pareceria pronta i fácil. La distancia de la costa, la elevacion de la localidad, la falta de caminos transitables, i las dificultades que se oponen a su construccion, las gruesas capas de materia suelta que descansan sobre el carbon, i que necesariamente requieren el enmaderamiento de las labores, la suma escasez de brazos i bestias de carga que tiene la colonia en la actualidad, todo esto se reune para hacer de las minas de carbon mas bien un objeto de interes científico que de utilidad positiva. Sin embargo, a este aserto no se le puede atribuir mas fuerza que la de hacer del beneficio de estas minas una cuestion de tiempo. Si se llevan a efecto algun dia las elevadas miras del Supremo Gobierno, si estas rejiones que, apesar de las riquezas que encierran, yacen en el dia desiertas e inútiles, llegan en lo futuro a ser cultivadas i habitadas por una numerosa poblacion de jente activa i laboriosa; si se fomenta la industria, si se desarrollan las artes, si en fin, se puede contar con todos los recursos de una sociedad culta, bien acomodada i regularmente organizada, entónces sí que la tierra abrirá su seno, i los tesoros que encierra difundirán el bienestar en una vasta esfera de trabajadores humildes, al paso que ofrecerán un campo dilatado a las especulaciones del opulento capitalista. Pero ántes que se realice esta profecía habrán probablemente dejado de existir, no solo la jeneracion actual, sino tambien quién sabe cuántas jeneraciones venideras, junto con sus esperanzas, sus planes i proyectos.

Continuando la descripcion del territorio de Magallanes, despues de esta digresion, si así se debe llamar, encontramos al pasar el rio de las Minas, un estenso llano que sigue hácia el norte a mas de una legua de distancia de Punta Arenas. Conforme se retira el monte mas o ménos de la playa, varia este llano de anchura; al sur, en la vecindad de la poblacion, tendrá media legua de ancho poco mas o ménos, pero hácia arriba se va haciendo mas i mas angosto hasta rematar en un punto, en donde desemboca un riachuelo llamado de los Tres Puentes, al otro lado del cual se acerca el bosque imediatamente a la playa, dejando libre un paso mui estrecho i a mas de esto casi cortado por el caudal de agua que trae el rio.

Llamo la particular atencion a esta localidad, de cuya importancia volveré a tratar mas adelante.

La indicacion arriba consignada del ancho de la llanura se refiere al terreno abierto no mas; al penetrar en el monte que en este lugar abunda de robles altos i corpulentos, se conoce que aquella se estiende mucho para adentro, elevándose insensiblemente con la distancia de la costa.

En cuanto a la calidad de este terreno, las partes inferiores se diferencian considerablemente de las de mas afuera. Húmedo por falta de declive, i en algunos meses del año cubierto de agua, produce en la vecindad del monte pastos abundantes i buenos, miéntras que acercándose a la playa va tomando el carácter estéril de las pampas, revestido solo de un alfombrado de musgo que donde quiera que se encuentre escluye toda vejetacion herbosa.

El riachuelo que siguiendo la orilla del bosque atraviesa la parte septentrional del

tal. La estructura leñosa i el color bruno de este carbon lo constituyen en una verdadera lignita, «Braunkohle», de una formacion mui reciente que talvez alcanza a la época actual. En efecto, se conoce en casi todos los pedazos que se pueden sacar del agua, la forma de los troncos o ramas de árboles que componen la capa, i considerando las circunstancias en que ésta se encuentra a una cuadra no mas de distancia de la playa i con poca elevacion sobre el nivel de la mar, es mui probable que se haya formado de las maderas que continuamente son votadas en la costa i que el terreno haya sufrido despues un levantamiento poco considerable.

llano, se divide en varios brazos, dejando de por medio algunas isletas, risueñas por la lozanía de sus robles i espesos pastales. El contraste que hace la fecunda vejetacion de estos terrenos con los numerosos árboles secos que se ven parados en la corriente del rio , presta al paisaje una atraccion que convida al viajero a apearse para descansar un rato en la sombra, i dejar a su caballo disfrutar la abundancia de pasto con que le brinda la tierra sin el menor cultivo.

Desde la boca del rio de Tres Puentes hasta la mitad del camino pará Cabo Negro, las colinas, i con ellas el bosque, se arriman tan cerca a la mar, que no dejan otro pasaje que el que sigue la playa pedregosa de la bahia de Catalina. Una ojeada al mapa es suficiente para conocer que esta llamada bahia no es sino una rada abierta sin recodo alguno que le merezca aquel titulo. De allí para arriba retrocede el monte de la costa, i el camino continúa sobre una meseta musgosa que ya principia a participar de las propiedades de la verdadera pampa, formando asi una transicion de los terrenos fértiles del sur a la estensa pampa del norte, cuya penuria i uniformidad imprimen al paisaje sus tintes sombrios.

Al llegar a la bahia de Laredo, abierta al este como las demas de este litoral, se desciende al terreno bajo i pantanoso que media entre la playa i la laguna de los Patos. Esta, cuyas aguas turbias se aumentan con las que traen unos zanjones llenos de maleza, tiene mui poca elevacion sobre el nivel de la mar, i su ribera se halla en parte poblada de robles, pero en alguna distancia desaparecen aun estos poderosos representantes de la vejetacion del sur, i el cerro arenoso, llamado Cabo Negro, presenta desnudo de árboles su pecho al frente de los vientos i a la escavacion continua de las corrientes del mar.

Aquí estamos en el confin de la peninsula de las colonias. El paisaje ha mudado de carácter insensiblemente, i con sentimiento echamos ménos las fecundas vegas i praderas que hemos dejado atras. Dirijiendo la vista al oeste i norte, no se descubre objeto alguno que interrumpa la triste monotonia de la dilatada pampa. Pero en la costa que se ha recorrido últimamente, el atento observador no habrá desconocido la transicion sucesiva, manifestándose la deterioracion del terreno en el aspecto de la selva; esta se va estenuando gradualmente; los árboles no se ven de tan hermoso i lozano crecimiento como mas al sur; repartidos en grupos mas o ménos estensos, ya no resisten la fuerza de los vientos reinantes; sus copas se presentan como cortadas con tijeras del oeste al este, todo el ramaje se estiende en esta direccion, i solo a sotavento de los arbolados crecen algunos robles derechos i simétricamente desarrollados, aunque no alcanzan a asomar la cabeza sobre los que les sirven de abrigo. En efecto, conforme se pierde la serrania que cerre del sur al norte en la misma direccion que el Estrecho, desaparece tambien el bosque, cediendo el terreno a los musgos i helechos o a impenetrables zarzales, los cuales forman la vejetacion característica de la inmensa pampa que continúa sin desmentirse hácia el norte.

Conviene ahora consignar algunas observaciones sobre la calidad de los terrenos que se acaban de describir, como tambien sobre el temperamento i los pocos ensayos que hasta ahora se han hecho con el fin de averiguar si se prestan al cultivo de los vejetales alimenticios.

El carácter jeneral que presenta el suelo de toda la costa que se estiende desde San Felipe hasta Cabo Negro, es tan poco variado que no se necesitan muchas palabras en sus rasgos principales. Exceptuando la parte mas al sur que descansa sobre la formacion pizarreña i por esta razon participa de una composicion arcillosa, prevalecen en toda la estension indicada las masas arenosas, producidas por la descomposicion de las gruesas capas de la formacion terciaria. Asi es que, la mayor parte de los terrenos se puede señalar como tierras lijeras, cuya labranza no requiere gastos excesivos o herramientas de mucha fuerza. Alternando las arenas a menudo con

capas de cascajo, no predominan tanto, que no dejen lugar acá i allá á la interposicion de masas arcillosas, las cuales, teniendo el mismo orijen que aquellas, se descubre por lo comun en la orilla de los rios o al profundizar una escavacion con el objeto de encontrar agua (1). Para citar un solo ejemplo entre muchos, se encuentra en Punta Arenas una greda tan plástica i sin mezcla de piedras, que podria beneficiarse en la fabricacion de ollas ordinarias, ladrillos, tejas, etc. Si se lograse descubrir tambien arcillas o gredas que, conteniendo como parte esencial cierta porcion de cal, mereciesen el nombre de verdaderas margas, se valdria de ellas el circunspecto agricultor para adaptar sus campos al cultivo de las plantas leguminosas. Estas materias tienen en varios paises de Europa tanto precio como abonos, que el que no las tenga en sus propios terrenos, se las procura a toda costa de sus vecinos, para desparramarlas sobre los campos en la proporcion que requieren.

Pero, siendo asi como queda dicho, que las arenas predominan como parte constituyente del suelo, seria de presumir que éste, jeneralmente hablando, no ofreciese condiciones favorables á la agricultura. Sin embargo, tanto la lozanía de los bosques, como la abundancia de buen pasto, desmienten tal presuncion i lo dejan fuera de duda, que terrenos tan productivos por si, que la vejetacion espontánea que sustentan llaman la admiracion del observador, no puedan presentar sérias dificultades al cultivo de las mas plantas que corresponden al clima. En efecto, examinando la capa superficial, de la cual las raices de los cereales, hortalizas, etc., estraen su alimento, se conoce que solo en la vecindad inmediata de la playa es en donde se encuentran arenales de una vejetacion pobre i escasa, pero al paso que uno se interna hácia el monte, va pisando un suelo, cuya riqueza de materias orgánicas descompuestas se va aumentando de tal manera que forman una capa gruesa de tierra vejetal, mudándose tambien del color blanco al rojizo o negro. Un suelo, virjen todavia i tan impregnado de partículas nutritivas no dejará de subministrar, sin el menor abono artificial, harto alimento a repetidas siembras, sobre todo si se atiende a una alternacion conveniente de estas; pero lo que mas necesita, es una labranza profunda i esmerada, para que se airee perfectamente, siendo notorio que el aire contribuye a la nutricion de las plantas, sino mas por lo ménos tanto como los abonos, sea directamente, sea facilitando la descomposicion de las materias orgánicas de que estos se componen.

Por lo comun las tierras sueltas no dan lugar á que se acopien las aguas meteóricas en la superficie; al contrario, estas filtran con facilidad por los intersticios que separan las partículas de la arena, hasta que encuentran alguna capa de suficiente consistencia para impedirles el paso; siguen entonces el declive de esta, i salen al dia como fuentes o manantiales en lugares bajos, jeneralmente al pié de los cerros. Segun lo dicho, se puede inferir a priori, que toda la costa de que aquí se trata, debe abundar en aguas vertientes, i asi sucede en efecto. A mas de los riachuelos que he tenido ya ocasion de mencionar, se encuentran otros muchos de ménos importancia, i de trecho en trecho se ven aguas brotando de la base de las mesetas o saliendo de la orilla del monte. Pero no se crea que la porosidad del suelo de estas rejiones facilite en todas partes la desaparicion del agua de la superficie. Por lo mui entretejida que es la tierra con materias vejetales, sobre todo en la inmediacion de los bosques, se ven mui a menudo aguas estancadas que imprimen al terreno el carácter de pantanos inservibles para el cultivo. Aunque esto no deja de ser un inconvenien-

(1) En un pozo que últimamente se ha cavado en Punta Arenas, la alternacion de las capas es la siguiente: 2 varas i una tercia de tierra arenosa, amarillenta «polvillo»;—32 pulgadas de greda;—poco mas de 2 varas de cascajo con mezcla de arena i algunos pedazos de carbon de piedra; al fin arena mui menuda. A la profundidad de 5 varas i una tercia el pozo de agua, i continuando la escavacion hasta 6 varas, el agua brotaba con profusion de varios puntos del fondo.

te, pierde mucho en importancia, considerando que semejantes lugares jeneralmente producen el mejor pasto i, quedando secos en verano, se prestan a la siega de heno, a lo que se puede añadir que su disecacion mediante un zanjamiento metódico no presenta dificultades insuperables.

Otro inconveniente, por no decir plaga, que sale en menoscabo de estos terrenos, es un animalito de la familia de los roedores, vulgarmente llamado *Curulu*. Es tan frecuente en algunas partes de la costa, que la tierra se halla minada en todas direcciones por sus labores, de modo que a cada paso se hunden los pies en hoyos invisibles. Alimentándose este animal con las raices i semillas de las plantas silvestres, no falta fundamento para creer que trataria de satisfacer su voracidad a costa de las siembras que en el futuro se hicieren: Pero es de advertir, que en el dia se encuentra solo en los terrenos arenosos i sueltos, i nunca en los de mas consistencia: si algun dia estendiese sus labores minales tambien a estos que por su fertilidad mas se prestan al cultivo, es probable qne el arado no dejaria de estermiuar con prontitud un enemigo que solo se hace temible por su número.

De lo que se acaba de esponer acerca de las calidades del terreno magallánico, en órden a su conveniencia para el cultivo, fácilmente nos convenceremos de que no costará mucho trabajo para vencer los obstáculos que de ese lado se presentan. A la verdad, terrenos como estos se reputarian cultivables i aun excelentes donde quiera que se encontrasen favorecidos por un temperamento adecuado para los frutos de la campaña. Aqui tenemos un punto de trascendental importancia. Tanto mas sensible se hace la falta de observaciones meteorolójicas continuadas por un periodo de años bastante dilatado para poder resolver satisfactoriamente la cuestion. El tiempo, en todas partes del mundo símbolo de la mutabilidad e inconstancia, lo es con preferencia en las zonas templadas del globo. Puede haber una diferencia notable entre las mismas estaciones correspondientes a dos años distintos. Por esta razon i otras muchas no me atrevo a sacar conclusiones precipitadas de los pocos datos que están a mi disposicion i que no abrazan sino el corto término de un año, limitándome a indicar los resultados principales de mis observaciones diarias hechas en Punta Arenas (1) durante el espresado intervalo de tiempo.

En el invierno próximo pasado (junio: julio i agosto de 1854) no ha habido sino 18 dias en los que el termómetro ha marcado grados de frio (bajo cero de la escala centecimal), las mas veces solo 1.° o 2.°, tres veces 4.° i una sola vez 6.° 75, i estos frios se han limitado solamente a las mañanas, subiendo la temperatura algunos grados en el curso del dia.

En el verano (diciembre de 1753, enero i febrero de 1854) el termómetro ha subido en la sombra i a las doce del dia, mui a menudo a 14° o 15° i algunas veces a 17° o 18°, i no ha bajado jamas de 6° a las ocho de la mañana.

En los meses intermedios de la primavera i el otoño ha habido mayor variacion en la temperatura, marcando el termómetro algunas veces 14° i hasta 18° de calor a medio dia, i bajando en algunas pocas mañanas a 1° 2° de frio, pero por lo comun indicando 6° 4° a 8° sobre cero.

La temperatura media de cada mes, cada una de las cuatro estaciones i todo el año, se ve espresada en el cuadro siguiente:

1853.	Setiembre	3,°48	Primavera. . . . 7°17
	Octubre	8,54	
	Noviembre	9,49	

(1) Las observaciones meteorolójicas hechas en Punta Arenas desde el 1.° de junio hasta el 27 de octubre de 1851 publicadas en los «Anales de la Universidad de Chile» el 30 ee junio de 1852, soi de opinion que no merecen ningun crédito, reservándome para otra ocasion el esponer las razones que tengo para considerarlas en parte fingidas i del todo inexactas.

	Diciembre	11,16		
1854.	Enero	11,96	Verano	11,60
	Febrero	11,68		
	Marzo	9,95		
	Abril	7,02	Otoño	6,05
	Mayo	4,21		
	Junio	3,24		
	Julio	2,15	Invierno	2,80
	Agosto	3,01		
	Todo el año	7,16		

De todos estos datos se infiere, que ni los frios del invierno, ni los calores del verano llegan a ser excesivos, aun admitiendo las variaciones que pueden tener lugar de un año a otro. En efecto, considerando la situacion jeográfica del territorio de Magallanes, como que forma un litoral entre dos grandes océanos, era de presumir que su temperamento se asemejase al de las islas, es decir, que la temperatura del invierno se diferenciase ménos de la del verano de lo que corresponde a la latitud; o en otros términos, que el invierno fuese ménos frio i el verano ménos caluroso que las mismas estaciones en paises que re hallan a igual distancia del Ecuador.

Las aguas meteóricas, aunque no han escaseado en el año próximo pasado, no han caido en tanta abundancia que pueda dar justo motivo para señalar el temperamento como lluvioso. Como consecuencia natural de la atraccion de las nubes por los espesos bosques, el aspecto del cielo ha sido con mas frecuencia nublado o celajado, pero en término medio no ha habido sino 10 a 11 dias de lluvia en cada mes

Jeneralmente hablando, ha llovido mas a menudo en la primavera i el verano, pero en chubascos de corta duracion i poca cantidad de agua, miéntras que en el otoño i el invierno han caido aguaceros i nevazones mas prolongados i copiosos, pero ménos frecuentes. El cuadro que sigue demuestra los pormenores a este respecto:

		Agua caida, metro.	Dias de lluvia o nevazon:
1853.	Setiembre	0,0488	12.
	Octubre	0,0477	11.
	Noviembre	0,0592	13.
	Diciembre	0,0293	18.
1854.	Enero	0,0202	8.
	Febrero	0,0260	15.
	Marzo	0,0223	11.
	Abril	0,0479	10.
	Mayo	0,0835	6.
	Junio	0,0873	12.
	Julio	0,0979	12.
	Agosto	0,0378	10.
	Primavera	0,1557	36.
	Verano	0,0755	41.
	Otoño	0,1533	27.
	Invierno	0,2230	34.
	Todo el año	0,6075	138.

El total de lluvias equivale a poco ménos de 38 por ciento, i el de agua caida a 0,7268 varas o sea 26 pulgadas 1,98 lineas, lo que dista mucho de las cantidades que

corresponden a lugares con razon reputados por lluviosos. Realmente ha habido aqui una alternacion mui favorable de humedad i sequia, i ni una ni otra se ha hecho notar sensiblemente ni ha tenido efectos perjudiciales.

Aunque los vientos recios son bastante frecuentes, no se conocen huracanes de fuerza destructora. Las estaciones mas tempestuosas han sido la primavera i el verano; en el otoño e invierno han prevalecido los dias de calma o poco viento. Ninguna borrasca con truenos i relámpagos ha ocurrido en todo el año. Los vientos del oeste i en parte del norte han sido los mas comunes; aquellos han soplado en la primavera i el verano casi con la constancia del monzon.

Al tratar del temperamento de estas rejiones hai un punto que no se debe pasar en silencio, la salubridad. Felizmente la condicion de la atmósfera es tal, que no me impone la penosa tarea de entrar en discusiones hijiénicas, que mas que toda otra materia están fuera de mis alcances. A la verdad, no trepido un momento en declarar, que en todo el mundo no hai temperamento mas sano que éste. Como lo hemos visto, los frios son jeneralmente moderados, los calores lo mismo, el casi continuo movimiento del aire facilita la pronta evaporacion de la humedad; de modo que èsta no llega a ser perjudicial a la salud; no se conoce ninguna disposicion particular de la atmósfera que la haga perniciosa al organismo humano. Las enfermedades que con mas frecuencia hàn afijido a los moradores de este territorio, i que con alguna razon se pueden atribuir al clima, son afeciones catarrales i reumáticas. Pero tengo la firme conviccion de que una poblacion que observe mejor réjimen en los alimentos i mas aseo en la vida doméstica, que sepa proporcionarse mas abrigo i comodidad en sus habitaciones, una poblacion en fin que se señale por sus costumbres sóbrias i arregladas, quedará en gran parte exenta aun de aquellas afecciones que por lo demas casi nunca toman un carácter grave.

Pasando ahora a considerar el influjo que éste temperamento pueda ejercer en el cultivo de los cereales i hortalizas, se ha de advertir que lo que importa a este respecto no es la temperatura media del año, ni los frios del invierno, sino mas bien el calor i la duracion del verano. Sabido es, que en los paises del norte de Europa, como son la Escocia, Noruega, Suecia, Dinamarca i parte de la Rusia, no obstante los hielos fuertes i continuos del invierno se cultivan con provecho varias especies de grano, por ejemplo el trigo, la cebada, el centeno i la avena; porque en compensacion el verano trae tan crecidos calores i es de tanta duracion, que las siembras alcanzan perfectamente a madurar. Lo mismo sucede aun en el interior de la Siberia, en donde los frios del invierno son tan excesivos i la temperatura media del año tan baja como en ningun otro pais de igual latitud. ¿En qué consiste, pues, que paises situados a mucha mayor distancia del ecuador que el territorio de Magallanes, i en parte de una temperatura media mas baja que aqui, presentan condiciones favorables al cultivo de los cereales, miéntras que los ensayos que se han hecho en esta tierra con varias siembras, han dado hasta ahora resultados tan poco satisfactorios? Para averiguar la parte que el temperamento pueda tener en el mal éxito de estos ensayos, baste decir que para determinar la temperatura media de cada mes, como se halla consignada mas arriba, no se ha tomado en cuenta la temperatura de la noche, la que indudablemente debe causar una rebaja considerable en los resultados. Pero a falta de un termómetro de minimum que marque el grado del mayor frio de la noche, la naturaleza misma nos suministra pruebas evidentes de esto. No hai verano, segun parece, que no traiga algunas noches de fuertes heladas, de modo que se encuentra en la madrugada hielo de 3 a 4 líneas de grueso sobre las aguas estancadas. Sucede esto cuando el cielo se halla sereno i despejado, a causa de la irradiacion del calórico que se verifica de toda la superficie de la tierra i de las plantas que la cubren. Escusado es decir que estas heladas son, si no del todo des-

tructoras, por lo ménos mui perjudiciales a las siembras. El año pasado, se me ha dicho, perdiéronse completamente una bonita sementera de cebada i una pequeña cantidad de centeno de resultas de una fuerte helada que cayó en la noche del 15 de marzo. En el verano próximo pasado se ha observado este fenómeno cinco veces de diferente duracion i rigor: la primera en cinco noches consecutivas (noviembre 10-14 de 1853); la segunda el 12 de diciembre del mismo año; la tercera en tres noches seguidas (enero 26-28 de 1854); la cuarta el 18 de febrero i la quinta el 21 i 22 de marzo. A consecuencia de la helada acaecida a mediados de noviembre, perdiéronse del todo los porotos, i sufrieron algo las dos variedades de arvejas i algunas otras hortalizas que sin embargo se recobraron despues. Afortunadamente la mayor parte de las hortalizas pasó bien por esta prueba, hallándose a la sazon en almácigo todavía, el cual se tenia cubierto de tablas todas las noches.

De los frutos del campo, los que se han mostrado mas sensibles a los frios nocturnos, son las papas i las habas.

De las primeras se sembraron a mediados de octubre 36 almudes en tres distintos lugares, perdiéndose totalmente una siembra de 6 almudes, miéntras que otra de 23 almudes producia una cosecha de 3 almudes i medio del tamaño de avellanas, i la tercera de 10 almudes la de 14 almudes de regular tamaño i excelente calidad.

Una siembra de 6 almudes de habas, por varias circunssancias verificada demasiado tarde (el 28 de octubre), dió por resultado un saco no mas.

De cereales, la cebada i la avena son los únicos cuyo cultivo se ha ensayado en el verano próximo pasado, dando los resultados que a continuacion se espresan.

De cebada se hicieron tres siembras en la semana desde el 13 hasta el 20 de octubre, empleándose del todo 27 almudes i medio. El rigor de la primavera no permitió sembrarla mas temprano, i no se encontró bastante madura para ser cosechada ántes del 11 de abril del año corriente. No se ha podido determinar a punto fijo a cuánto ascienda el producto, porque no se ha trillado por falta de los requisitos necesarios; pero hombres que se reputan peritos en materia de cosechas, lo han avaluado en cien fanegas, lo que a mi parecer es mui exajerado.

Las pequeñas cantidades de avena, sembradas el 17 de octubre, dieron resultados mui satisfactorios, aventajándose visiblemante la avena blanca a la negra.

Falta todavía hacer ensayos con los cereales que invernan en la tierra para ser cosechados en el verano siguiente, como son el centeno i el trigo. Hai razones fundadas para creer que el primero se dará bien en estos lugares, como que aguanta los frios mejor que toda clase de grano, i es el mas a propósito para tierras lijeras i arenosas. Con el trigo se ha hecho un principio en este año, sembrándose el 18 de febrero en un terreno tres veces labrado pequeñas muestras de quince variedades distintas, que han salido todas i hasta ahora prometen bien.

A mas de las hortalizas arriba citadas se ha ensayado el cultivo de las siguientes especies que todas se han dado mui bien: zanahoria blanca i colorada, seis variedades de repollos, cinco variedades de lechugas, apio, cebolla colorada i cebollines, ajos, coliflores, rábanos largos, endivia, betarragas, perejil, porrones.

Lo mismo se puede decir de las pocas plantas industriales que se han cultivado. La linaza creció a la altura de media vara, pero no habia nadie que supiese aprovecharla. Navo i mostaza alcanzaron a dos varas de alto. De estas tres especies, los navos fueron los únicos que dieron semilla madura. El cáñamo daria sin duda buen provecho en esta tierra, pero no se ha ensayado todavía su cultivo.

De plantas pastoricias se sembró una pequeña muestra de diferentes pastos mezclados, los que salieron bien, aunque tarde. Seria de desear se hiciesen tambien ensayos con el trébol i la alfalfa.

Con todo, la cuestion de la agricultura está todavia léjos de ser resuelta positiva-

mente. Mucho queda siempre que variar i modificar en el cultivo de los cereales. No se puede disimular que se ha procedido hasta ahora rudamente, sin arte i sin dilijencia. Ensayos hechos de una manera tan imperfecta no prueban nada en contra. Mas bien es de admirar que hayan dado resultados no del todo insignificantes. Todas las esperiencias adquiridas prueban por lo ménos la suma feracidad del suelo; faltan solamente agricultores espertos que sepan aprovecharla para superar los inconvenientes del clima; faltan colonos perseverantes e incansables que no se desalienten con algunos ensayos frustrados, sino que sigan luchando con la naturaleza hasta que sus afanes sean recompensados con un éxito feliz. Yo por mi parte no abrigo la menor duda de que estos terrenos, ahora tan frios e inseguros para el cultivo de los cereales, se prestarán algun dia a toda clase de producciones i con la misma seguridad que las tierras del otro hemisferio situadas en igual latitud. Es de presumir que el desagüe i desmonte contribuirán poco a poco a templar el rigor del temperamento. Véase no mas la descripcion horrorosa que hacen los autores del aspecto, clima i suelo de Alemania e Inglaterra, i en la actualidad ¿a qué perfeccion se ha elevado la agricultura de ambos paises?

Falta todavia, para completar en cuanto me sea posible la descripcion del litoral magallánico, echar una rápida mirada sobre el reino animal i los recursos que éste podrá proporcionar a la colonizacion futura.

De los animales domésticos el ganado vacuno será probablemente el que mas contribuirá a la prosperidad de los pobladores. Este se ha visto progresar aquí considerablemente: i no podia ser de otra manera, atendiendo a los ricos pastos que abundan en todas partes.

Lo mismo se puede decir acerca de los animales caballares.

En cuanto al ganado lanar, aunque su cria en años pasados no dio resultados mui satisfactorios, no vacilo en asegurar que prosperará i se multiplicará aquí, con tal que se le cuide con mas prolijidad que lo que se acostumbra por los campesinos del pais. Se le debe guardar de la humedad i del frio de la noche, apartándole de los pastales anegados de agua estancada i colocándole bajo de techo en las noches frias.

Los animales cabrunos, mas sufridos que aquellos, se propagan bien; introducidos de nuevo al tiempo del restablecimiento de la colonia despues de la ruina que resultó de la sublevacion, se han ido aumentando poco a poco, i llegarán algun dia a ser de importancia en la economía rural.

Para la cria del ganado marrano, se necesita tambien mas cuidado que el que se le ha dispensado hasta ahora. Para que engorde i no muera de frio, se requiere una pocilga seca i aseada en que se pueda abrigar en los tiempos de las nieves. No produciendo las selvas de este territorio la abundancia de bellotas que en otros paises sirven de alimento al ganado de cerda, se halla aquí reducido al pasto, i escaseando éste durante el invierno, se lo ha de mantener con el trigo que se saca del almacen. Así se hace la cria harto dispendiosa, i los chanchos no llegan a la perfeccion del crecimiento i gordura que pudiera hacer de ésta un negocio ventajoso. Pero, si se desarrolla aquí la agricultura, i si se ponen en planta las industrias anejas a ésta, como son molinos i máquinas desgranadoras para los cereales, prensas para las semillas aceitosas, entónces la cria del ganado marrano será acompañada de ménos dificultad i gasto, i de mas satisfaccion i lucro.

Las aves domésticas, como son gansos, patos i gallinas, se multiplican mucho aquí. Con respecto a las gallinas se debe observar, sin embargo, que traidas de léjos estrañan el clima, se les van cayendo las plumas, i algunas se mueren; pero la primera cria ya se puede considerar como aclimatada. Se dice que las gallinas de la colonia

no ponen tantos huevos como en otras partes: falta todavia que averiguar si esto es asi realmente, ántes de indagar la causa o tratar de esplicarla.

Todo el terreno comprendido entre el rio de San Juan i el Cabo Negro, se puede decir que es escaso en animales silvestres.

Una especie de ciervo (o talvez dos) vive en los enmarañados bosques que cubren los cerros, i baja de vez en cuando a la costa, siguiendo el curso de los rios.

El leon (Felis consolor s: F. Puma), cuyas huellas se veian algunas veces durante la espedicion cientifica de King i Fitz-Roy (1826-1836), parece que se ha retirado a las pampas, en donde se halla con frecuencia i alcanza a un tamaño que infunde respeto. No ha llegado a mi conocimiento que se haya visto en alguna parte de este territorio despues de su ocupacion por los chilenos.

La zorra se encuentra a menudo, talvez en dos distintas especies, pero sin perjuicio para los animales domésticos.

El guanaco (Auchenia Glama) que junto con el avestruz (Struthio Rhea s: americano) i el chingue (Mustela zorrilla) proporciona a los indijenas el alimento i vestido, no pasa al sur del Cabo Negro. Ultimamente se ha hecho en Punta Arenas un ensayo con el objeto de amansar el huanaco, ensayo que se malogró por falta de cuidado. Al parecer, no puede haber obstáculo que se oponga a que este animal se domestique i aun se propague aquí en la inmediata vecindad de las pampas i bajo las mismas condiciones de temperamento i suelo. Si otros ensayos hechos con mas dilijencia saliesen bien, serian incalculables las ventajas que resultarian a la poblacion, logrando ésta con la carne sabrosa del guanaco una apetecible adicion a su sustento.

Las numerosas especies de la familia «foca» (Lobo marino, becerro marino i otros) que tan frecuentemente se hallan en las costas intrincadas de la Tierra del Fuego como tambien de la Patagonia, rarisimas son las veces que entran en la parte central del Estrecho; su caza, pues, es i será de ninguna importancia para los habitantes de este territorio, hasta que estos tengan botes a propósito i se animen a buscar aquellos animales en las islas i peñascos que rodean el litoral esterior, asi como lo hacen los muchos buques loberos que anualmente vienen de tierras lejanas a junrar en estos mares una carga valiosa de pieles i aceite.

Casi la misma escasez se nota en las aves del mar. Innumerables enjambres de estas se encuentran en las islas i bahias del oeste, i al norte abundan en la isla de Isabel; pero en la costa que media entre la antigua i nueva colonia, puede uno andar mucho ántes de conseguir un par de patos.

De los pájaros que frecuentan los bosques, me limitaré a mencionar dos, que es de admirar se encuentren en tan alta latitud i en clima tan inclemente. Una especie de picaflor (Melisuya kingüs:. Ornismya sephanoides), la misma que se encuentra en Chile unos veinte grados mas al norte, visita tambien estas rejiones, i en prueba de lo sufrido que es este pajarito para aguantar el frió, citaré a King, quien lo vió en la Tierra del Fuego en el mes de mayo revoloteando alegremente durante una nevazon. El otro es un papagallo (Pisittacus smaradginus, vulgar, catita) que tambien es mui comun en otras partes de la República. No pasa año en que el loro verde no venga a los bosques del Estrecho, alimentándose con la semilla winterana aromática, árbol bastante comun al oeste, distinguiéndose de los demas por el color verde claro de sus hojas que no pierde en el invierno. La carne da este pájaro, aunque dura i seca, proporciona una buena sopa, que la actual escasez de animales domésticos hace mui apreciable.

Uno de los principales recursos para la subsistencia de los habitantes de este territorio ofrece la pesca. Se puede decir sin exajeracion, que el pescado se encuentra en abundancia en todas partes del Estrecho. El robalo i el pejerrei son los mas co-

munes; pero ocasionalmente se toman ejemplares solitarios de otras especies, i en la playa de San Felipe he visto botadas del mar verdaderas sardinas de la mejor calidad. El robalo, que abunda mas en tiempo de verano, pesa en término medio de 6 a 10 libras, muchos alcanzan a 15 libras, i no falta ejemplo de robalo que haya tenido el peso de 25 libras. El pejerrei, mas delicado i sabroso que aquel, se halla con mas frecuencia en el invierno, i toma aquí dimensiones que comparativamente se pueden llamar enormes. Su tamaño regular es de 8 a 12 pulgadas; pero no faltan otros que tengan hasta media vara de largo i el peso de 2 a 3 libras. Numerosos enjambres de ellos suelen entrar con la marea creciente en la boca de los rios, donde la pesca se hace con facilidad por medio de una red atravesada: en unos pocos lances se toman 800, 1,000, o 1,200; i en una ocasion, se me ha dicho, los lances de una sola noche han dado cerca de 30,000. Disecados al humo se pueden guardar por mucho tiempo, sin alcanzar jamas a tener la gordura i sabor del harenque.

La centolla es una de las muchas especies que aquí se encuentran; llega tambien a tener dimensiones colosales. La mas grande que he visto era de 6 libras.

El marisco, tan abundante al oeste que los fueguinos en gran parte subsisten con este alimento, se cria todavía con frecuencia en el puerto de San Felipe i su vecindad. De allí para el norte la formacion arenosa no es mui favorable para su multiplicacion, requiriendo la mayor parte de esta clase de animales una localidad peñascosa o pedregosa para propagarse con abundancia. No faltan, sin embargo, en la inmediacion de Punta Arenas varias especies de mariscos, como son el choro, la cholgua, taca, el erizo i muchos otros que seria demasiado prolijo enumerar en esta ocasion.

SEGUNDA PARTE.

IDEAS SOBRE LA COLONIZACION DEL TERRITORIO DE MAGALLANES.

Este territorio, cuya descripcion se acaba de hacer, ¿quedará para siempre un desierto inútil a la humanidad?—El porvenir brillante que parece le presajian sus riquezas naturales i su posicion jeográfica, ¿será un sueño filantrópico no mas, cuya realizacion nadie se atreverá a llevar a cabo o por lo mènos a ensayar?

El Supremo Gobiierno ha reconocido a tiempo la importancia de estas rejiones de su dominio, asegurando la posesion de ellas mediante una ocupacion militar. Poco mas de diez años hace que la bandera chilena flameó por la primera vez sobre el punto mas predominante de la costa, señalando a todo el mundo que era llegado el dia en que estas comarcas iban a abrirse a la civilizacion, al comercio i a la industria. El honor de la República está, pues, comprometido en llevar ese pensamiento adelante, i todo chileno que se precie de buen patriota debe prestar su apoyo al Supremo Gobierno, para que pueda con la eficacia posible promover una empresa, sostenida hasta ahora con tanta perseverancia, i a pesar de los crecidos gastos que ha ocasionado i de los infortunios que ha sufrido.

De aquel primer paso, empero, hai gran trecho a la colonizacion propiamente dicha. Lo señalé como una ocupacion, porque a mi parecer no es acreedora a la calificacion de verdaderos colonos una poblacion cuya subsistencia del todo pende de las raciones de víveres que le suministra el Gobierno de sus almacenes. A tales condiciones, a las que se pueden agregar otras ventajas mas, como son ropa, calzado, habitacion, leña i luz de balde, no será dificil aumentar la poblacion a lo infinito;

pero el aumento, léjos de salir en provecho del Estado, cargará al erario de gastos progresivos. Tambien se ha de notar que este sistema no envuelve ningun estímulo a la laboriosidad e industria. El que tiene la seguridad de sacar del almacen público todo cuanto necesite, i siempre mas a medida que va aumentando su familia, poco le gusta afanarse en el cultivo de la tierra, sobre todo si éste no le promete una segura recompensa de sus trabajos.

El verdadero colono, al contrario, es el que subsiste por sus propios esfuerzos. A cualquiera industria que se dedique, sabe que los frutos de su trabajo penden de la actividad, intelijencia i esmero que en ello emplee, i que cada hijo que tenga requiere nuevos esfuerzos de su parte para satisfacer sus necesidades; pero sabe tambien que con lo que gana con el sudor de su frente va echando los cimientos del bienestar de su familia. Este colono lo único que pide al Gobierno es algun socorro para facilitarle los primeros pasos siempre trabajosos, excenciones de impuestos hasta que se haya consolidado su obra i asegurado su porvenir; i finalmente, proteccion i seguridad de que todos los frutos de su aplicacion i perseverancia sean en beneficio de él i su descendencia.

La colonizacion entendida de este modo es la que el Supremo Gobierno se ha propuesto fomentar. Ahora, para proceder con acierto en este importante negocio, es preciso considerar detenidamente todas las circunstancias que alguna influencia puedan tener en el éxito, a pesar de las dificultades que se le opongan, meditar las providencias que se deben tomar para vencerlas, procurar los medios pecuniarios que se necesiten, i una vez acordado el plan que se piensa seguir, ponerlo en planta con toda la eficacia, firmeza i perseverancia que se requieren para lograr el fin que se ha propuesto. Conviene tener presente que si el primer ensayo sale mal, quedará la colonizacion paralizada quién sabe por cuanto tiempo.

Para tratar de esta cuestion en todas sus ramificaciones, se necesitan conocimientos especiales que estoi mui léjos de atribuirme, haciéndome falta tambien los documentos oficiales relativos a la colonizacion que ya se ha verificado en otro tiempo i en otros lugares de la República. En consideracion al aislamiento en que vivo, sin contacto con el mundo civilizado i falto de todos los recursos que este proporciona, no debe estrañarse, si lo que voi a esponer se presenta con todas las imperfecciones inherentes a su oríjen en la soledad del estudio. No se han desarrollado mis ideas con la lectura de instructivos escritos que tratan sobre la materia bajo varios puntos de vista; no han sido fecundadas por la discusion con hombres ilustrados que profundizaran el asunto con la intelijencia del sabio i el interes del patriota. Por consiguiente, no se pueden considerar sino como una introduccion, que podrá talvez servir de fundamento o de punto de partida para discusiones ulteriores de personas intelijentes, i para la solucion final de los hombres de estado que estén a la altura de la cuestion.

Con respecto a la colonizacion de un punto tan apartado de las demas provincias de la República, como lo es el territorio de Magallanes, es natural se examine en primer lugar si los colonos serán chilenos o estranjeros.

Considerando lo limitada que es la poblacion en todas las partes de Chile, creo que no habrá quien medite el plan de sacar pobladores de un lugar del pais para establecerlos en otro, máxime siendo notoria la dificultad que habrá para encontrar individuos que quieran dejar su tierra natal que les subministra todo en abundancia, para ir a luchar con la naturaleza por su subsistencia en un punto desnudo de todo aliciente para ellos. En verdad, entre todos los chilenos que voluntariamente o por obligacion han venido a servir en la antigua o nueva colonia, no se ha encontrado uno solo que haya consentido en quedarse de colono, por mas que se le ha ofrecido socorrerle con cuanto necesitase para su establecimiento.

Con esta esperiencia se fija necesariamente la vista en el estranjero, i cuando el Supremo Gobierno erijió en «Territorio de Colonizacion» el establecimiento de Magallanes, lo hizo espresamente «con el propósito de fomentarlo, promoviendo la inmigracion a él de colonos estranjeros»; de suerte que, al escluir a los hijos del pais de las consideraciones siguientes, relativas a un plan de colonizacion de este territorio, no hago mas que conformarme con el acertado proyecto del Supremo Gobierno.

Fijado este punto, la cuestion que en segundo lugar debe resolverse es esta: ¿a qué pais se irá a buscar los colonos para poblar los estensos terrenos magallánicos?

Antes de espresar mi humilde opinion sobre este particular, no estará de mas talvez declarar que no abrigo anhelo o pensamiento alguno que no sea el de que el proyecto de la colonizacion salga bien, i que por consiguiente desecho toda consideracion o miramiento que pueda contribuir a desviar la cuestion del noble fin que se ha propuesto, con cualquier pretesto que sea.

Aquí no se trata pues de examinar si los futuros colonos han de ser de esta o esta otra confesion relijiosa; no es la intolerancia o el fanatismo lo que se debe consultar en este negocio; lo que importa averiguar es ¿qué nacion o qué raza, de entre las que se reputan mas adelantadas en cultura, civilizacion i buenas costumbres, es la que mas conviene al territorio que se piensa poblar?

Téngase presente lo que llevo espuesto acerca de la situacion, clima, productos i demas particularidades de esta tierra, i pronto se llegará a la conclusion siguiente: si se quiere promover la inmigracion a ella con alguna probabilidad de un feliz éxito, necesariamente se han de buscar colonos sufridos, frugales, trabajadores; colonos en fin, que despleguen toda la actividad del alma i cuerpo para mejorar su posicion, sacar provecho de todo lo que les ofrece la naturaleza, i así proporcionarse cuantas comodidades les indique su gusto por el órden, el aseo i el bienestar doméstico.

¿En qué parte de Enropa (porque a Europa no mas se puede dirijir la vista) se encuentran hombres de esta laya?

Todos lo saben. En el norte es donde los pueblos se señalan con preferencia por aquellas virtudes, i allá es adonde se debe ir en busca de colonos que sirvan para el objeto que se ha propuesto. Tengo la firme conviccion de que todo ensayo de poblar las costas del Estrecho con emigrantes del sur o centro de Europa saldrá malogrado, envolviendo al Supremo Gobierno en mil dificultades, i a las pobres víctimas, de esperanzas precipitadas en crueles sufrimientos i desengaños.

En la espresion colectiva «el norte de Europa» comprendo Noruega, Suecia, Dinamarca i la parte septentrional de la Alemania; persuadido de que los habitantes de estos paises a las cualidades ya indicadas unen la de ser jeneralmente buenos marinos i versados en la labranza de maderas, lo que es de suma importancia para la colonizacion de terrenos litorales que abundan en bosques, puesto que los futuros pobladores han de sacar muchas ventajas asi de la pesca i tráfico con los buques que pasen por el Estrecho, como del beneficio de las selvas que cubren gran parte del terreno cultivable. Seria poco acertado, me parece, ensayar el establecimiento de colonos sacados todos del interior de Alemania, siendo notorio que los que no se han familiarizado a tiempo con los peligros de la mar, i no la conocen de vista siquiera, no adquieren jamás las costumbres activas i arrojadas del buen marino. Pero con esto no quiero decir que no se admitiria a los habitantes del sur de Alemania, en caso que algunos estuviesen dispuestos a establecerse en este pais. Su honradez i sus buenas costumbres domésticas los hacen colonos apreciables en todas partes del mundo, i aqui encontrarian un vasto campo en que desplegar su actividad e intelijencia como labradores o artesanos.

Antes de pasar mas adelante, no será inútil tomar en cuenta una dificultad que no es de poca importancia con respecto a la posibilidad de atraer a este territorio una parte de los muchos individuos que todos los años emigran de Europa.

Teniendo estas rejiones en la imajinacion de pueblos vecinos la nota de ser inhospitalarias, de un temperamento rijido, incultivables i amagadas por invasiones de terribles indijenas, no es de estrañar, si la jeneralidad de las mas remotas naciones europeas tiene ideas mucho mas exajeradas todavía, caso que se hayan formado concepto sobre este particular. A la verdad, se puede decir que a excepcion de unos cuantos sabios que han leido las pocas buenas obras que traen descripciones exactas i despreocupadas de esta tierra, la gran mayoría o ignora completamente el estado de ella, o tiene alguna idea vaga de la existencia de «hielos sempiternos, sierras estériles, tempestades continuas, indijenas antropófagos, etc.»; todo lo cual por cierto no les ofrece ningun aliciente para aventurarse en la empresa de la colonizacion.

Fuerza es, pues, disipar estos conceptos erróneos, ilustrar la opinion pública mediante la prensa periódica, dar a luz tratados populares o descripciones veridicas de los terrenos que se trata de colonizar, en una palabra, preparar por todos los medios lícitos i honrosos el ánimo de los individuos que en jeneral tengan la intencion de emigrar. Para esto se necesita tiempo, mucho tiempo, porque no es de esperar que se encuentren asi no mas personas que prefieran establecerse en un pais desconocido o de mala fama, habiendo tantos otros que les brindan con todas las ventajas i recursos que peudan apetecer. Chile mismo tiene abiertos a la inmigracion sus llanos fèrtiles, sus ciudades activadas por el comercio, i lo que vale mucho mas, la parte noble e ilustrada de sus habitantes recibe a todo estranjero respetable con la franca cordialidad que tanto contribuye a hacerle olvidar lo que haya perdido; i en vista de esto ¿habrá quien crea que será fácil dirijir la inmigracion a lugares que, por decir lo mas favorable de ellos, no dejan de ser tristes, desiertos i de beneficio dificultoso?

Supongamos ahora que se haya vencido esta dificultad, que se encuentre en los paises indicados un suficiente número de emigrantes con ánimo i valor para acometer una empresa que por cierto requiere esfuerzos mas que ordinarios; ¿qué socorro, qué franquicias, qué condiciones se les podrán ofrecer de parte del Supremo Gobierno para inducirles a dar el paso definitivo?

Siento no poder entrar en pormenores respecto de esta cuestion importante, no teniendo a mano todos los antecedentes que alguna luz pudieran echar sobre ella. Al Supremo Gobierno toca, de acuerdo con los cuerpos lejislativos, tomar todas las disposiciones conducentes al fin que se propone, fijar las sumas que se necesiten para el objeto, determinar el modo en que se han de invertir, sea costeando el pasaje de los colonos, sea franqueándole los medios de subsistencia mas indispensables, hasta que se haya verificado su establecimiento en los lugares señalados. Acerca de estos puntos i otros muchos relativos al contratamiento con los futuros inmigrantes, confieso injénuamente carecer de los conocimientos necesarios para dar indicaciones que estriben en buenos fundamentos. Remitiéndolos pues, para su solucion a los hombres de estado que conozcan los recursos del pais, seguiré esponiendo sucintamente cómo a mi juicio debe ponerse en planta el proyecto de la colonizacion de este territorio.

Consideremos primero la estension i situacion de los terrenos que se prestan al cultivo, teniendo presente la descripcion antecedente i el mapa que la acompaña.

Situados estos terrenos entre el rió de San Juan al sur i el de Tres Puntas al norte, ocupan poco mas de medio grado de latitud o sea 13 leguas en línea recta. Se podria unir a estos tambien la parte que se estiende hasta Cabo Negro; pero por motivos que luego voi a esponer, será mas conveniente limitarlos como se acaba de hacer.

Siguiendo la costa varian mucho de ancho, segun se acerquen o se aparten de ella las colinas montuosas; pero imposible es por ahora, ántes que se levante por algunos hábiles agrimensores un plano exacto de ellos, formarse una idea aproximativa de su área, de modo que lo único que se puede decir es que, hai muchos lugares aparentes para habitaciones separadas, por ejemplo de pescadores o labradores que prefirieran el aislamiento, i otros hai, sobre todo en los valles surcados por los rios, que admiten poblaciones numerosas.

Afortunadamente este territorio, al paso que es el mas hermoso, risueño i cultivable de toda la costa, tambien es el que ménos espuesto se halla a las invasiones o visitas incómodas de los indijenas.

Al sur los vecinos son de raza fueguina, raza mas perversa i salvaje que los patagones; pero en el dia se han retirado a mucha distancia para el oeste, de suerte que ya no se presentan en el puerto de San Felipe, máxime despues de haber sido derrotada una partida de ellos que de improviso se encontró con los infelices a quienes Cambiaso habia botado a tierra, desnudos de todo recurso, a fin de evitar el partir con ellos el producto de sus robos. Al tiempo de hacer King i Fitz-Roy sus viajes de esploracion por estos mares (1826-1836), frecuentaban los fueguinos mui a menudo aquel puerto, i hasta en la bahia de Agua-Fresca se veian sus ranchos abandonados; pero parece que se ha disminuido mucho su número desde aquella época, o que buscan en otras partes los medios de su miserable existencia. Sea de esto lo que fuere, lo cierto es que si volviesen a hacer sus visitas a San Felipe, seria en tan limitado número que los colonos no tendrian motivo para temerles. Lo mejor que estos podrian hacer en tal caso, seria repelerlos inmediatamente a fuerza armada, para lo cual un puñado de hombres resueltos seria suficiente.

Al norte, es decir, mas allá del Cabo-Negro, moran los patagones, que, aunque son de una misma raza, se hallan divididos en varias tribus o partidas, cada una con su cacique, e independientes una de otra. Una pequeña tribu, o mas bien una familia, de orijen fueguino misto con patagon (los llamados guaicurues), solia ántes vivir en el contorno de aquel cabo; pero despues del atroz crimen últimamente cometido por ellos en la persona de don Bernardo Philippi, se han refujiado bajo la proteccion de una partida de patagones al mando del cacique Guaichi, i andan con éstos en sus correrias a la orilla del Estrecho, donde jeneralmente tienen su campamento en las bahias de Peckett o de San Gregorio.

Se ve pues que no hai ningun inconveniente para ocupar en la colonizacion los terrenos que se estienden hasta Cabo-Negro, pues que esto se puede hacer sin trasgresion alguna de los derechos de los indijenas, si por lo demas se quiere conceder semejantes derechos a una poblacion que no tiene domicilios fijos, ni se ocupa en la agricultura o cria de ganados.

Fuertes razones, empero, hai para no exceder el límite señalado por el rio de Tres Puentes, distante poco mas de una legua del establecimiento de Punta-Arenas.

1.° Siendo los terrenos al norte de este rio en jeneral de inferior calidad que los demas, no hai necesidad de ocuparlos por el pronto como no es de suponer se consiga una inmigracion tan numerosa que no quepa en el territorio que media entre los dos rios arriba citados.

2.° Conviene a una poblacion naciente no ser incomodada por repetidas visitas de importunos huéspedes. Ahora, limitándose a la estension indicada, no es probable que vengan los patagones mui a menudo a estorbar los trabajos agrestes o industriales de los colonos, como que tienen dos dias de camino desde sus usuales tolderias hasta la colonia. I a causa de no ofrecerles la mayor parte de este camino caza de ninguna clase, no podrán subsistir en el viaje sino con lo que traen consigo, ménos aun quedarse acampados en la vecindad de los colonos sino por dos o tres dias, a

no ser que consigan algunos víveres en cambio de las pieles i demas artículos con que hacen negocio. Por el contrario, si se estableciesen los inmigrantes cerca del Cabo-Negro, tendrian todos los dias molestas visitas de sus vecinos ociosos, que allí en las pampas inmediatas encuentran con facilidad todo lo que necesitan para su subsistencia, es decir, huanacos, chingues i avestruces.

3.º Aunque si se guarda para con los indíjenas una conducta prudente i reservada i en los negocios un proceder justo i recto, no hai motivo alguno para temer de ellos algun asalto, es indispensable, sin embargo, asegurarse en cuanto sea posible contra las eventualidades a que podria dar márjen o su carácter traicionero, o la codicia, o la venganza de algun agravio positivo o imajinario. Para prestar la defensa a los pobladores venideros no hai en toda la costa punto mas aparente que el de la boca del rio de Tres-Puentes, i es de lamentar que su importancia haya sido desconocida al tiempo de la mudanza de la colonia. Levantando allí en un lugar adecuado un fuertecito bien construido i guarnecido por un destacamento del cuerpo principal que puede seguir acantonado en Punta-Arenas, donde tiene su cuartel en la actualidad, no se necesitará mucha tropa para contener i aun rechazar al enemigo que se dejare caer sobre ella. Sin estender demasiado este escrito, no podré detallar todas las ventajas que resultarian de esta providencia: permítaseme solo indicar mui a la lijera las principales.

Trayendo a la memoria la descripcion de la localidad que mas arriba se encuentra, me limito a añadir que el camino que lleva de este punto para el norte es en una larga estension estrechísimo i limitado a un lado por la mar, al otro por el monte espeso e intransitable. Por esta razon les será imposible a los patagones desplegar i emplear con eficacia un crecido número de agresores en este punto que forma un desfiladero de fácil defensa. Sirviendo este puesto de avanzada a la fuerza principal, se le podrá prestar ausilio a la primera señal de alarma, sin contar con el de toda la poblacion, que, estando a retaguardia del punto amagado, no puede ser sorprendida, sino que estará alerta inmediatamente cuando oiga tirar un cañonazo. Si se realiza la colonizacion, el aumento que habrá de hombres que puedan llevar armas, i que deban hacerlo en su propia defensa, hará innecesario que se aumente la guarnicion sobre la asignacion actual. Treinta soldados con dos tenientes serán una fuerza suficiente para desempeñar el servicio militar de la colonia, destacándose la tercera parte para guarnecer el puesto avanzado, la cual debe ser relevada cada siete dias. Segun la esperiencia que tengo acerca de las fuerzas de las distintas partidas de patagones, no es de suponer que vengan jamas en un número que exceda de doscientos hombres; pero aunque viniesen tantos a un mismo tiempo, si se presentan con intenciones pacíficas, es decir, sin traer lanzas o armas de fuego (porque aun éstas han sabido proporcionarse), se les podria permitir sin cuidado pasar la avanzada i armar sus toldos en el llano contiguo a la playa, como será fácil tenerlos sujetos en esta posicion entre dos fuegos, de la cual no podrán salir en algun caso de desavenencia, sin sufrir una pérdida considerable.

Volviendo mas adelante a tratar del modo que a mi parecer se ha de arreglar la guarnicion de esta plaza, arreglo que en mucho se diferenciará del actual, consagraré unos pocos renglones a mencionar una idea que talvez tiene sus partidarios entre los pocos que se hayan ocupado en los asuntos que conciernen a esta colonia. Hace dos años, poco mas o ménos, que se trataba de establecer un puesto avanzado en Cabo-Negro, es decir, a seis leguas de distancia de Punta-Arenas; un proyecto que indirectamente ocasionó la lamentable muerte de don Bernardo Philippi, porque tratando de llevarlo a efecto, le asesinaron alevosamente los guaicurúes, a quienes con inconcebible confianza se habia entregado casi indefenso. La triste suerte que cupo al finado gobernador, tocaria tarde o temprano al pequeño destacamen-

to que se dejare de avanzada en un lugar apartado, i al mismo tiempo se perderian todos los pertrechos i provisiones de que seria preciso bastimentarla, pudiendo trascurrir muchos dias ántes que se tuviese conocimiento de lo ocurrido en esta colonia. Un proyecto, pues, que indudablemente tenderia a esponer una parte de la guarnicion a peligros inminentes, debiera por lo ménos ofrecer ventajas correspondientes al riesgo, pero en verdad que no veo ninguna. Siendo la avanzada totalmente aislada en medio de bandas salvajes i codiciosas, tendria bastante trabajo con defenderse a sí misma, sin poder prestar apoyo alguno al cuerpo principal, acantonado seis leguas a su retaguardia. Efectivamente, facilísimo les seria a los indijenas pasar el puesto avanzado inapercibidos i dejarse caer sobre la guarnicion de la colonia, debilitada por la separacion del destacamento, con el cual acabarian despues, si no hubieran preferido hacerlo ántes. Así es que lo que conviene para la seguridad de la poblacion cristiana en este territorio, no es dividir las fuerzas defensivas, sino reconcentrarlas i, en cuanto sea posible, colocarlas al frente de los establecimientos pacíficos, para evitar con su vijilancia toda sorpresa, para rechazar i recibir a viva fuerza todo choque de los indios, que no dejan jamás de acechar la oportunidad para satisfacer sus instintos de pillaje i matanza.

Por mas estenso que sea el territorio cultivable dentro de los confines que se le acaban de marcar, i por mas prudente qne sea dejar al libre albedrío de cada uno escojer el lugar que le guste o convenga para establecerse, preciso será que se le señale por la autoridad local un terreno determinado, cuyos límites no podrá propasar, para lo cual se necesita la cooperacion de uno o dos agrimensores. Ya que se halla una poblacion fundada en Punta-Arenas, es probable que muchos colonos, sobre todo los artesanos, preferirán unirse a ella bajo el inmediato amparo de la fuerza militar i en la vecindad de la autoridad local. Pero a mas de este punto hai varios otros que pueden recibir poblaciones numerosas, por ejemplo, las llanuras del rio Tres Brazos, de Leñadura, de Agua-Fresca, i el puerto de San Felipe, miéntras que las costas intermedias son mas aparentes para establecimientos aislados.

Conveniente será talvez que todos los bosques sean declarados de propiedad fiscal, para evitar abusos o su total ruina. Las maderas, aunque abundantisimas, no deben estar a discrecion de todos; se deben franquear liberalmente a quien las necesite para algun objeto de industria, pero siempre con la intervencion de la autoridad competente. Aun mejor seria poner todos los bosques bajo la inspeccion de una persona intelijente, si tal se pudiera encontrar, encargándole cuidar de su conservacion i cultivo, i velar que no se destruyan con un corte irracional i arbitrario.

Atendiendo a las continjencias, a que el cultivo de esta tierra está sujeto en la actualidad, i que no dejarán de hacerse sentir por mucho tiempo todavia, por mui probable que sea que vayan desapareciendo poco a poco con la introduccion de mejores métodos i la esperiencia adquirida por agricultores hábiles i reflexivos, óbvio es que la subsistencia de los primeros pobladores no puede perder de la incierta produccion del campo, sino que estos han de sacar sus principales recursos de la cria de ganado, que tan seguros resultados promete, por la facilidad con que los mas animales domésticos se multiplican aquí. Con esto no se pretende decir que desatiendan la agricultura, que siempre les dejará buen provecho, aunque no sea sino proporcionándoles abundante pasto para alimentar los ganados en invierno; pero lo repito, porque no creo que esta circunstancia se deba perder de vista un solo momento, los colonos no podrán contar con los productos de la agricultura con toda la seguridad indispensable para hacerles independientes de la importacion de grano o harina, sea por via del libre comercio o por providencia gubernativa.

Con la cria de todas las clases de ganado que con seguridad se propagan en este temperamento, podrán los pobladores, no solo proveer en gran parte a su manuten-

cion, sino tambien tener muchos artículos de sobra, como son carne fresca i salada, sebo, grasa, cueros, etc , con que hacer negocios i ganar los medios de proporcionarse otros artículos necesarios. Indudable es que el producto de la pesca pueda tambien contribuir a la subsistencia de los colonos; pero solamente como un alimento accesorio, en razon de que la pesca es por sí de beneficio variable, que todos no pueden emplearse en ella, i que requiere un aparato costoso que no es de suponer esté al alcance de muchos conseguir en un principio.

Siendo, pues, indispensable que se provea de un modo u otro a los colonos de alguno de los principales medios de subsistencia, sea promoviendo i facilitando la importacion de ellos por especuladores particulares, sea estableciendo almacenes públicos que los tendrian a venta, i que talvez podrian recibir en pago los productos del lugar a precios fijos, viene a presentarse una nueva dificultad anexa al sistema que se observa en la manutencion de la tropa que guarnece este territorio.

En la actualidad casi todos los militares son casados, i muchos de ellos tienen una familia numerosa. Se les pasan suficientes raciones de víveres a todos, hombres, mujeres i niños desde su nacimiento, de modo que no tienen que cuidar de su subsistencia: ella está asegurada, miéntras que el almacen del Gobierno se halle bien provisto de todos los artículos. Pero si se sigue de esta manera, despues de efectuada la colonizacion, me parece que habrá fundamento para temer los malos efectos de la impresion que pueda hacer en el ánimo de los inmigrantes el ver a la tropa sacar del almacen cuanto necesita para la manutencion de sus familias, miéntras que ellos tienen que afanarse para producir lo mas indispensable para la vida, lo que talvez no consiguen siquiera con todos sus trabajos.

Para evitar los males i aun el peligro que pudieran resultar de esta anomalía, será preciso, si no me engaño, hacer un arreglo del todo nuevo i distinto del actual, i he aquí cómo me lo he ideado.

La guarnicion deberá componerse principalmente de militares solteros, pero si hubiere entre ellos uno que otro con familia, no se le pasará a ésta ninguna racion de víveres. A los hombres sí se les podrá conceder la racion habitual, como una justa adicion al sueldo, merecida por lo penoso que es el servicio, las privaciones que sufren i la vida monótona que llevan. Pero avaluado cada artículo a un precio fijo, les será permitido optar entre los víveres «in natura» o su valor en plata: así tendrán un fuerte estímulo para proveer a su subsistencia con sus propios esfuerzos, i segun el empeño que pongan en esto, podrán economizar una cantidad mas o ménos considerable para cobrarla a la época de ser relevados, lo que parece justo se verifique cada dos o tres años. He tenido ocasion de conocer en otra parte los buenos resultados que trae consigo esta disposicion, así para el erario como para los individuos sujetos a ella, i no alcanzo a ver por qué dejaria de traerlos si fuese ensayada aquí, donde tengo diariamente a la vista las consecuencias del sistema actual, que se manifiestan en una completa indolencia i falta de actividad.

Otra consecuencia del sistema que se ha seguido hasta ahora, no ha sido menos perjudicial al servicio militar que la vida doméstica en que ha desaparecido el temple vivo i alerto que debe señalar al soldado. Se lo exije al soldado de esta guarnicion toda clase de trabajo, por ejemplo, el corte i conduccion de maderas, la labranza de los campos, en fin, cualquiera obra que sea capaz de ejecutar; i con tal que no se le pida mas de lo que pueda prestar sin menoscabo de la salud, no hai en esto nada de estraordinario e injusto, máxime atendiendo a los grandes sacrificios que hace el estado para alimentar i vestir a él i a su familia. Pero no se puede disimular, que este método hace del soldado mas bien un trabajador mediocre que un hombre ájil i diestro en el manejo de las armas. En lo futuro no habrá necesidad de emplear la tropa en trabajos heterojéneos a su oficio; deberá, pues, dedicarse solo

al servicio militar, al mando de oficiales que tengan aficion a su destino i sepan instruir i ejercitar a sus subalternos en lo tocante a la defensa de la plaza que se halla encomendada a su valor i vijilancia. Esto no quita que se ocupen ocasionalmente en los trabajos que tienden a la fortificacion i seguridad del fuerte, del cuartel i demas construcciones pertenecientes al cuerpo militar. Si se realiza la inmigracion a este territorio, llegará pronto el dia en que deban los colonos contribuir a su propia defensa, organizándose una guardia cívica del mismo modo i con las mismas obligaciones que las establecidas en las demas poblaciones de la República.

Los elementos que será necesario tener preparados con el fin de facilitar a los inmigrantes los primeros pasos de su establecimiento, se reducen, segun entiendo, a los siguientes:

Maderas cortadas i labradas en suficiente cantidad, para que sirvan desde luego para la construccion de habitaciones. Suponiendo que el proyecto de la colonizacion no se lleve a efecto, o mas bien que los inmigrantes no lleguen a este territorio ántes de un año, se podrán preparar, con los brazos disponibles en la actualidad, i sin desatender las necesidades corrientes de la colonia, un crecido número de madrinas, vigas, cuartones, tijerales, etc.; solo la conduccion de estos materiales es la que por ahora ofrece alguna dificultad, miéntras que no haya bueyes para prestar este servicio, encontrándose ya el circuito de la colonia casi despojado de buenos árboles a causa del continuo consumo que se ha hecho de ellos por el espacio de algunos años. Las tablas, que se necesitarán en considerable número, se pueden sacar de Chiloé como el lugar mas inmediato donde las hai en abundancia i baratas; muchas se podrian tambien fabricar aquí, si se levantase a tiempo una máquina de aserrar i si hubiese medios para conducir los troncos. Pero si se consigue traer a este territorio inmigrantes de los paises arriba indicados, es de suponer que muchos de entre ellos preferirian construir sus casas, como lo acostumbran allá, de maderos gruesos i cuadrados, con lo que quedan mas abrigadas, duraderas i adecuadas para este clima; en tal caso el consumo de tablas quedaria mui reducido.

Víveres, para mantener a los colonos en los primeros seis meses, como que no podrán contar con los productos de su industria, sino despues de este intervalo de tiempo, siendo miéntras tanto la pesca el único recurso que les queda. El Supremo Gobierno así podrá congratularse con el éxito de la colonizacion, si no tendrá la necesidad de estender el socorro de víveres a un espacio de tiempo mas dilatado todavía.

Animales, como son vacas, bueyes, cabras, ovejas i chanchos, quedando demostrado ya que la cria de ganado será por mucho tiempo, si no el único, por lo ménos el mas seguro medio de subsistencia.

Semillas de los cereales (centeno, trigo, cebada i avena) para que principien a tiempo el cultivo de la tierra, i de este modo traten de proveer a sus necesidades principales.

Semillas de hortalizas i algunas plantas industriales, para que se proporcionen las legumbres i verduras que siempre hacen parte de su comida, como tambien los elementos indispensables para ejercitar la industria doméstica (el lino, cáñamo, etc.)

Si estos artículos i otros que necesitaren se les habrán de dar de balde o pagándolos, sea al contado o con plazo, como tambien si deben costear su pasaje de Europa en todo o en parte, i si deben comprar los lotes de terrenos o recibirlos gratis, son cuestiones que no me atrevo a resolver, dependiendo su resolucion de los sacrificios que el Supremo Gobierno se halle dispuesto a hacer para la promocion del proyecto que se ha concebido, i pudiendo servir de regla para este caso el método que se ha seguido en los de las ya establecidas colonias estranjeras.

Parece conveniente hacerles obligatorio a los emigrantes, que traigan consigo las herramientas de labranza u otros utensilios de que cada uno necesitará segun su ofi-

cio, entendiéndose que puedan importar cuanto quieran de estos artículos sin pagar derecho alguno. El libre i natural desarrollo de la colonizacion pende en gran parte de que no se oponga ningun estorbo o embarazo.

Escusada es talvez la indicacion de que deben dirijirse directamente a este territorio, entrando en el Estrecho por la boca que comunica con el Océano Atlántico. Calculando que se echarán de dos a tres meses en la travesía, deben salir de Europa a tiempo para que arriben aqui a mediados o a fines de agosto. Asi tendrán por lo ménos todo el mes de setiembre para levantar sus casas i acomodarse en ellas, como tambien para hacer los preparativos de la siembra, que por lo comun no puede efectuarse ántes del principio de octubre. Supónese que se desembarquen en Punta-Arenas, donde ya se halla una casa espaciosa (la que ántes servia para los confinados solteros) que con facilidad se puede acomodar para recibir interinamente a muchas familias, i con poca preparacion se podrá proporcionar alojamiento a muchas mas, si para esto hubiere necesidad.

En vista de todo lo que antecede, no parece difícil indicar las clases de industria que preferentemente deben fomentarse con provecho de los colonos i del pais en jeneral, i que pueden prometerles un porvenir de prosperidad. Tales son:

La cria de ganados. Ejecutada ésta con todo el esmero de los métodos que se siguen en los paises mas adelantados, dará un beneficio directo mui superior al que se obtiene hoi por los ganaderos de Chile, al paso que contribuirá al adelantamiento de la agricultura por la abundancia de abono que resulta de aquellos métodos.

La agricultura. El cultivo de todos los cereales a que se presten el terreno i el clima, el de papas, plantas, hortalizas, industriales i pastoricias, llamará en alto grado la atencion de los colonos, asi como no dejará de poner a prueba su paciencia, cuidado i perseverancia. Con la introduccion de mejores métodos i mas perfectas herramientas, con el mejoramiento de los terrenos ya por el abono, ya por la continua labranza, no hai duda de que se consigan en lo futuro mejores i mas seguros resultados que en el dia, i asi llegará probablemente el tiempo, en que las colonias puedan bastarse a sí mismas sin socorro de otra parte.

La pesca. Si las costas del Estrecho son pobladas por individuos de los pueblos escandinavos, sobre todo de Noruegos, no tardarán estos mucho tiempo ántes de dedicarse a este ramo con preferencia, siendo por lo comun sufridos para los trabajos i la intemperie, i hábiles en la fabricacion i manejo de redes i botes. La pesca será, pues, de suma importancia para los futuros colonos, contribuyendo a su manutencion, i promoviendo su bienestar por el negocio que pueden hacer con los productos de ella.

El corte i labranza de maderas. La fabricacion de palos, vergas, tablas, postes, vigas, etc., promete muchas ventajas, sea esportándolos al estranjero, para lo cual Buenos-Aires, Montevideo i las islas Malvinas ofrecen buenos mercados, sea vendiéndolos a los navegantes que toquen en los puertos del territorio. El jenio industrioso que anima aquellos pueblos, i que no les permite quedarse ociosos en las largas noches del invierno, les induce a la fabricacion de muchos otros utensilios, juguetes, etc., que pueden entrar en competencia con lo que se importa en los paises sud-americanos de Europa i los Estados-Unidos.

La carbonería es un ramo de industria que no debe desatenderse en un pais montuoso como éste. El árbol vulgarmente llamado leña-dura, es el que da el mejor carbon que hasta cierto punto aun puede reemplazar el carbon de piedra para la fragua. Seria de desear que la carbonizacion no se hiciese de una manera tan rudimental como en el dia, perdiéndose con este procedimiento todos los productos volátiles i condensables que se desenvuelven en la destilacion seca de la madera, i que tienen varios usos de bastante importancia.

Las minas de carbon de piedra. Quizá tarde, pero al fin ha de llegar el dia en que éstas serán beneficiadas con provecho. El aumento de la poblacion i la construccion de caminos son las principales condiciones para que se saquen a la luz del dia las riquezas que la tierra abriga en su seno.

Concluyo aquí lo que con respecto al importante proyecto de colonizacion me hallo por ahora en aptitud de esponer.

Grandes son las dificultades que se presentan para realizarlo, i grandes serán los sacrificios que para ello se necesiten; pero tanto mayor será tambien la satisfaccion i tanto mas bello el triunfo, si se consigue vencer aquellas. mediante el acertado i recto uso de estos.

Muchas cuestiones relativas a este asunto quedan, sin duda, por resolverse todavia, i las que se me han ocurrido, dejarán mucho que desear en el modo con que han sido tratadas. Pero, habiendo guiado mi pluma solo la conviccion i el interes que me inspira el proyecto, celebraré agradecido toda idea o proposicion que tienda a promover éste, corrijiendo o completando las mias.

Cualquiera que sea la decision del Supremo Gobierno acerca de la ejecucion del plan ventilado, vengan o no inmigrantes estranjeros, salga bien o mal la colonizacion, del primer paso dado con la ocupacion del territorio de Magallanes ya no se puede retroceder sin menoscabo del honor de la patria i el riesgo de desavenencias importunas con el estranjero. La Constitucion en su artículo 1.° declara: «que el territorio de Chile se estiende desde el desierto de Atacama hasta el Cabo de Hornos,» declaracion que perderia mucho en eficacia, si se desamparasen las costas del Estrecho, en las que varias naciones emprendedoras tienen clavada la vista, apreciando en su justo valor la importancia que les presta su situacion jeográfica, i los recursos que ofrecen para el futuro desarrollo de la navegacion i el comercio.

Punta-Arenas, en setiembre de 1854.

MEMORIA

LEIDA

ANTE LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD,

POR DON MARCIAL MARTINEZ,

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN DICHA FACULTAD.

Que latitud deba darse al precepto de la lei 1.ª título 1.° libro 10 Novísima Recopilacion.

Señores:

El pueblo romano, grande por excelencia, entre los pueblos de la antigüedad, ejerció no solo la plenitud del poder, sino tambien la de ciencia en sus instituciones.

Multitud de verdades que posee la sociedad de hoi dia, forman la deuda de gratitud que nos liga con ese pueblo soberano.

El primer Código que lo rijió, el de las doce tablas, si bien representante de algunas doctrinas absurdas, tal como la de los derechos paternos y los de propiedad, encierra sin embargo principios sábios i de eterna justicia. Modificadas mas tarde estas instituciones fundamentales, amoldadas al nuevo espíritu que la ilustracion hacia nacer, a las nuevas necesidades e ideas de un pueblo mas culto, i purificadas por la última mano que les dió Justiniano, formaron la obra fundamental que veneran las naciones modernas.

Natural fué que los pueblos que surjieron de la ignorancia de la edad media, i que vinieron a ponerse a la cabeza del renacimiento, bebieran en la fuente que se conservaba intacta, i que habia nutrido las fibras de un pueblo tan grande i tan poderoso.

Sin embargo, fuerza es decirlo, el Derecho Romano, jeneralmente bien constituido i sólido en el cuerpo, en lo que es el armazon del edificio, no lo era siempre en su parte esterior, en sus formas, en lo que puede decirse su ropaje, i aun mas su carnadura. Si bien pudo alimentar la vida del pueblo que lo creó, demasiado acostumbrado a salvar las dificultades que ofrecia, a docilitarlo por medio de sutilezas i fórmulas, si bien pudo bastar a la cultura naciente de los pueblos que en la edad media se acojieron a él con toda la precipitacion del respeto i la necesidad de centralizacion i solidaridad que exijia la anarquía de las ideas, mas tarde i hoi sobre todo la civilizacion clama i se ajita por destruir todo lo que puede llamarse adornos parasitos de las instituciones.

Los pueblos latinos de Occidente transplantaron a su suelo, intacta la planta exótica de la lejislacion Romana.

El rei don Alfonso X acepta en España la obra como de autoridad tradicional, i como medida política que hiriese de muerte las rivalidades de villa a villa, que anulase los altos privilejios de la orgullosa nobleza, aun a costa de ciertos sacrificios impuestos a la dignidad de la corona.

Empero demasiado trascendental fué el nuevo órden introducido para que no llevase a la sociedad española inmensa conmocion.

El Derecho Romano fué aceptado desde luego con entusiasmo i respeto. Ese bello conjunto de máximas sutiles e injeniosas fascinó a la parte ilustrada del pueblo, llegando a ser el foco de las ideas reinantes de la época.

Mas no tardó en suceder a la fascinacion el desencanto. Los elementos que hundió para colocar las nuevas instituciones comenzaron a conmoverse: el pueblo i la nobleza heridos en sus antecedentes protestaron, i fueron poderosos a que se efectuaran las innovaciones que pronto se tuvo a bien introducir en el cuerpo del derecho.

Pero razones de un órden superior fueron el inmediato móvil que impulzó a los sucesores de Alfonso X a introducir la reforma en los puntos mas capitales e importantes de la lejislacion. Las luces de la nueva civilizacion que se propagaba, el conocimiento mas exacto adquirido sobre la naturaleza de las relaciones frecuentes e importantes de la vida del hombre, el estudio mas profundo i lójico de los derechos de propiedad, todo hizo conocer que las bases sobre que reposaban ciertas ramas de la lejislacion Romana, no eran las mas propias, filosóficas i sencillas.

La necesidad de emprender reformas se hizo sentir con fuerza; i pronto un lejislador mas atrevido que el de las Partidas dió pasos firmes i avanzados en la via de progresos del espíritu humano. En materia de testamentos, herencias i estipulaciones exijió en principio supremo la voluntad del hombre racionalmente manifestada, i desde ese momento relegó al olvido i para siempre la vana investidura de fórmulas

i el rigorismo sacramental de los principios. Las nociones sencillas del derecho natural guiaron sus pasos, i no cuidó de establecer otras reglas que aquellas necesarias para impedir el fraude i la cábala.

Sea dicho de paso que, si su obra fué entónces mui avanzada, hoi se resiente de vicios fundamentales; i el juramento que dejó en pié para ciertos actos profanos reclama una reforma urjente que satisfaga la ilustracion del siglo.

Esas disposiciones que don Alfonso XI consignó en el Ordenamiento de Alcalá no tuvieron pues otro objeto que el de purgar a la ciencia del derecho de las sutilezas i fórmulas postizas, que inopinadamente se habian heredado. Pero jamas pensó el reformador que la jeneralidad en que estaban concebidas pudiesen alegarse contra el espíritu de ellas i que se las hiciese servir mas de una vez a caprichosas interpretaciones.

En efecto, la jeneralidad que se divisa en la redaccion de esas disposiciones ha suscitado i suscita en la práctica multitud de cuestiones de interpretacion i jurisprudencia que han llevado la confusion a los límites de la obra del lejislador.

Tal consideracion nos ha movido a emprender este trabajo. No abarcaremos los dos puntos capitales de la reforma, porque el tiempo i naturaleza del escrito no nos lo permite; i nos contraeremos tan solo al punto de las estipulaciones como mas práctico i de mas útil conocimiento.

Imposible seria disertar sobre el tema propuesto, sin sentar antes las bases, los antecedentes de la discusion. Estos antecedentes forman la historia del antiguo derecho de las partidas, o mas bien de la lejislacion Romana. Siendo esta la fuente del derecho que nos rije, cada i cuando tengamos que inquirir el espíritu de nuestras leyes, debemos acudir a ella, como a su principio i orijen.

Cumple pues a nuestro propósito hacer una rápida escursion sobre el campo de Derecho Romano, para caer por una pendiente segura al punto, cuya ilustracion será objeto de nuestros esfuerzos.

El derecho civil de los Romanos sancionaba las obligaciones o bajo la forma que se llama contrato, en cuyo caso les daba una accion propia, o las reconocia como emanadas de otras fuentes, como consagradas por otros vínculos que se llamaban pactos. A estos últimos no les daba accion, pero si la capacidad de producir efectos en derecho, siempre que se sujetasen a las fórmulas que éste prescribia.

Habia aun otros medios de obligarse; pero como proscriptos por la lei civil no tenian otra existencia que la que le daban los pretores, valiéndose de recursos que no consistian en otra cosa que en el uso de símbolos sacados del antiguo derecho de los Quirites. Las obligaciones del derecho de jentes o de la razon filosófica eran apoyadas por la opinion de algunos jurisconsultos, i una que otra por constitucion de los emperadores. Para que fuesen válidas se necesitaba tambien el uso de las fórmulas.

De aqui la diversa consistencia que tenian las obligaciones; seguras las unas, al paso que las otras precaria. Los contratantes, aun los ligados por el mero consentimiento, tenian la proteccion del derecho civil que les prestaba la fuerza pública: no asi los que se ligaban por pactos, porque esos no tenian el apoyo de las leyes sino en tanto que se sujetasen a la pantomima simbólica i posteriormente a las fórmulas solemnes.

Las estipulaciones o pactos verbales tenian esta existencia precaria. Ellas servian para obligarse por todo convenio honesto, bajo la condicion de usar palabras de fórmula, interrogando uno i otro respondiendo. A esto se habia venido a reducir el antiguo uso del cobre i la balanza i el trámite de la mancipacion.

La estipulacion llegó a ser entre los Romanos la forma mas ámplia de obligarse; i a ella se refieren casi todas las solemnidades de que hablan el Dijesto i los demas

códigos. El vínculo de derecho se formaba por las palabras, a favor del que preguntaba. ¿Spondes? ¿Spondes?—¿Dabis? ¿Dabis? etc.

Segun el número, órden i carácter de las preguntas i respuestas, así era el número de las obligaciones, la forma en que debian cumplirse, el dia, las condiciones, en fin, todas las consecuencias del vínculo contraido. Si las palabras faltaban, faltaba la obligacion, i por el contrario aunque el consentimiento fuese errado, forzado, etc., el vínculo subsistia.

Sin embargo no vaya a creerse que estas fórmulas toscas i materiales, propias de una civilizacion naciente fuesen a subsanar los defectos de la obligacion. No, el pretor suministraba recursos que docilitaban el rigorismo de ese derecho que por sí solo no transijia con circunstancia alguna que le hiciese perder su inflexibilidad sacramental. Mal podia hermanarse con la filosofía i la equidad el principio de que las palabras de fórmula constituyesen la promesa. Contra él pugnaban no solo las nociones de la razon natural, sino multitud de otras circunstancias nacidas de la misma escrupulosidad del derecho. Así es que a renglon seguido se reconocian las estipulaciones inútiles, declaradas tales a virtud de excepciones *ad hoc* que ponian atajo a los efectos seguidos del pacto. Esa inutilidad les venia o ya del defecto de causa que hubiese enjendrado la obligacion, o porque hubiese recaido esta sobre objeto no honesto como sobre abstenerse de cómeter acto ilícito, o por haberse ajustado por procurador, segun el derecho antiguo, o porque recayese sobre cosa que se creyó comerciable, sin serlo, o por haberse deferido su accion hasta despues de la muerte del estipulante, o por haber error en la especie (species), en el jénero (genus), en una palabra que se hubiese pactado *alia re*, etc., o en fin, las estipulaciones eran nulas por haber intervenido alguna de las causas jenerales de nulidad de todo contrato, como son engaño, necesidad, fuerza, ignorancia i miedo.

Se recurria a la escritura (iustrumentum, cautio) o a la concurrencia de testigos, como medio de prueba para constreñir al estipulador infiel.

Este modo de obligarse llegó a ser jeneral, jeneralísimo, i a él se recurria cada vez que se queria contraer obligaciones no comprendidas en la clase de contratos, reconocidos por la lei.

El emperador Leon protestó contra la absoluta escrupulosidad de las fórmulas, i mandó que: *Omnes stipulationes, etiamsi non solemnibus, vel directis, sed quibuscumque verbis contrahentium composito sunt, vel legibus coginto suam habeant firmitatem*, (Cod. 8, 38). Esta constitucion *de committenda et contrahenda stipulatione* echó por tierra la precision de ciertas palabras fijas, pero dejó en pié la necesidad de la interrogacion i respuesta afirmativa i conforme, cualesquiera que fuesen los términos empleados.

Posteriormente, opinan algunos que por constitucion de Justiniano, aun la interrogacion i respuesta pudo a veces desaparecer, estimándose suficiente el escrito estendido entre las partes, en el cual constase que aquellas habian sido pronunciadas.

Tal fué, segun estos, el paso mas avanzado de la lejislacion Romana: la abolicion del pronunciamiento de las palabras, siendo bastante el que constasen en el escrito, solemne, hasta cierto punto, por cuanto debia contener preguntas i respuestas conformes, pero no sacramental porque estas ya no eran las del antiguo derecho civil.

Otros creen que Justiniano en nada innovó lo dispuesto por el emperador Leon, i que el principio de que las palabras eran causa de la obligacion quedó subsistente, (Cod., tít. 19, part. 12).

Esta opinion es sin duda mas fundada, i se deduce no solo de las palabras empleadas por Justiniano, sino tambien de que la otra pareceria exijir como necesario i constitutivo de la estipulacion, el instrumento o escritura.

Efectivamente en estos términos adoptó la disposicion el código de las Partidas. La lei 1.ª, tit. 11, 6, 5, prescribió como solemnidad de la estipulacion la congruencia entre la pregunta i respuesta, de tal modo que clara, distinta i paladinamente se manifestase la voluntad de uno i otro contratante. Dió al pacto el nombre de promission: «et fácese desta manera, dijo, estando presentes amos los que quieren facer el pleito de la promission, et diciendo el uno al otro, prometedesme de dar e de facer tal cosa; deciendola señaladamente, et el otro respondiendo, etc.»

Vese pues que no el pronunciamiento de ciertas palabras solemnes, sino la existencia de la pregunta i respuesta conforme era lo que venia a constituir la obligacion, a darle una existencia necesaria. Si por acaso el contrato adolecia de algun vicio, era necesario impugnar las palabras, para anular la obligacion.

Tal fué el órden de cosas que sancionó el rei don Alfonso X. No hizo mas que trasladar a su código las instituciones Romanas, con su mismo espíritu, carácter, con el mismo traje, diremos, que vestian en tiempo del imperio. El movimiento orijinal era majestuoso, sin duda, pero sus adornos toscos i envejecidos. Sin embargo, no se eche en cara al príncipe que mereció el título de sabio, no se le eche en cara los vicios de la importacion que hizo a su patria. Tal vez procedió con precipitacion, pero fué arrastrado por la fascinacion i el respeto. Agradézcasele sí, el que haya echado en nuestra lejislacion los cimientos mas sólidos i duraderos, sobre los que podrá elevarse, en cualesquiera época, el edificio mas acabado de la jurisprudencia. El espíritu del derecho Romano vive i vivirá en las leyes de las nacioues mas cultas. Es el alma de las instituciones de Federico II, del código francés, i el que animará las avanzadas instituciones que se nos preparan.

No es de estrañar que en el siglo décimo tercio se haya creido que la forma de las estipulaciones Romanas debia contener ventajas reales i positivas; que ella era propia a fijar las ideas, a espresar de un modo mas enérjico la voluntad de las partes, a no dejar duda de que los contrayentes supieron i quisieron obligarse a lo que se obligaron.

Mas pronto la esperiencia mostró que esa sujecion a las palabras arrastraba a la confusion mas bien que a la claridad, que al hombre que se veia obligado a pronunciarlas podia creerse víctima de una vana palabrería i no de su voluntad de obligarse, que ellas llevaban el sello de la cavilosidad i sutileza i no la sancion de los principios llanos del derecho natural, i por fin que ejercian un verdadero despotismo sobre las relaciones sociales imponiendo a la voluntad leyes i condiciones que atacaban la libertad humana.

En fuerza de estas convicciones, i rindiendo un justo tributo al espíritu de su siglo, el rei don Alfonso XI espidió la lei única contenida en el título 16 del Ordenamiento de Alcalá, i que es la 1.ª tit. 1.º, lib. 10 Nov. Recop.

Ella dice así: «Pareciendo que alguno se quiso obligar a otro por promission o por algun contrato, o en otra manera sea tenudo de cumplir aquello que se obligó, i no pueda poner excepcion de que no fué hecha estipulacion, que quiere decir prometimiento con cierta solemnidad de derecho, o que fué el contrato u obligacion entre ausentes, o que no fué hecho ante escribano público, o que fué hecho a otra persona privada en nombre de otros entre ausentes, o que se obligó alguno que daria otro, o haria alguna cosa, mandamos que todavia vala la dicha obligacion i contrato que fuese hecho, en cualquier manera que parezca que uno se quiso obligar a otro.»

La jeneralidad de las palabras en que está concebida esta lei ha suscitado cuestiones entre los jurisconsultos, sobre cuales sean los límites de su disposicion.

Se dice: la lei habla de promission i de contrato; estiende la derogacion de las solemnidades a las palabras usadas en las antiguas estipulaciones, i a las trabas de todo contrato u obligacion. Ella manda que no pueda ponerse excepcion de que no

hubo prometimiento con ciertas palabras, o de que fué hecho el contrato entre ausentes, o de que no intervino escribano, o de que tomó parte un procurador sin formal poder, o que simplemente se obligó uno a que otro daria, porque el promitente, el ausente que se comprometió por carta o de otro modo, el privadamente obligado, el que ante otro prometió que daria, el que quiso donar, todos quedan obligados i sometidos al espiritu de su obligacion.

De estos preceptos vagos i jeneralisimos en apariencia, pero que en realidad tienen por base los sanos principios del derecho, se ha querido sacar conclusiones avanzadas respecto de toda obligacion i aun de los contratos propiamente dichos. Se avanza el que ella ha echado por tierra no solo las formas que traen su oríjen de las estipulaciones romanas, sino toda solemnidad prescripta para la validez del contrato, i aun las condiciones que son de la esencia íntima de estos contratos.

Antes de pasar a esponer las observaciones que el estudio del punto nos ha sujerido contra esta opinion, debemos decir que ella no es la de comentador ninguno, que no la hemos encontrado entre las eruditas disertaciones de los espositores del derecho, i que solo ha sido i es vertida en momentos de discusion. Empero, como mas de una vez ha llevado la confusion a la práctica de nuestros tribunales, como ha sido a menudo el asilo a que estos se han acojido en trances difíciles, como rara vez es la cuestion de contratos en que no se apele a ella como a la tabla de naufrajio, dándola interpretaciones cavilosas i forzadas, nos ha parecido de no poca utilidad el dar a conocer, en cuanto esté a nuestro alcance, su verdadero espiritu i fijar sus límites precisos.

Consultando la historia del derecho español i la tendencia de las primeras reformas introducidas por Alfonso XI es indisputable que las miras de este monarca fueron purgar la lejislacion de su patria de los plajios indebidos hechos al Derecho Romano, i no destruir imprudentemente cuanto existia, desvírtuar las nociones fundamentales del derecho escrito, para sustituirlas por un solo principio, que fuera oríjen fecundo de disturbios i anomalias. Su idea fué elevar en lo posible las prescripciones naturales sobre la venalidad de las fórmulas postizas i rigorosas; i así es que dijo, por una parte, no se use mas de palabras solemnes para contraer obligaciones, despréciese la vana compostura que, con el nombre de formalidades, avasalla, en ciertos casos, la volúntad del hombre; i por otra bórrese del Derecho Español el tan conocido axioma de que *nemo potet pro parte testatus, pro parte intestatus decedere.*

Esta segunda reforma que tuvo por objeto el derecho hereditario; dió materia a la lei 1.ª, tit. 19 del Ordenamiento de Alcalá, i que es la 1.ª, tit. 18, libro 10 de la Novisima. En ella se establecen tres modificaciones importantes: 1.ª que es válido el testamento sin institucion de heredero; 2.ª que si contiene institucion, pero que el instituido no acepte la herencia, se trasmita ella a los herederos lejítimos, siendo el testamento válido en el todo; i 3.ª que para el valor de un fideicomiso no se requiera la aceptacion de la herencia.

Por lo que hace a la primera reforma ya hemos revelado en globo nuestra idea manifestando cual fué el espíritu que dictó el Ordenamiento de Alcalá. Lo demas que apuntaremos para llenar los límites de nuestra disertacion, será el exámen analítico de la disposicion sujeta materia, i el de los pocos ejemplos de convenciones que se nos ocurren, con el fin de ilustrar nuestro propósito.

Sin abandonar aun el campo de la abstraccion, permítasenos recordar las palabras que emplea Gomez de la Serna, investigando este mismo punto en el tomo 2.º páj. 192: «La célebre lei del Ordenamiento de Alcalá, en que se previno que de cualquiera manera que apareciera que el hombre quiera obligarse quedará obligado,

hizo innecesaria la fórmula de la estipulacion, i vino a elevar los pactos a la clase de contratos. Mas esta lei no se estendió a cambiar la índole, naturaleza i efectos de los contratos, sino que se limitó a libertar a las obligaciones del rigor de las fórmulas que las ceñian, i cuya omision las hacian ineficaces.

«Desde entónces la palabra estipulacion entre nosotros no ha conservado la acepcion estricta i precisa del derecho romano; sino que es empleada para significar toda clase de convenciones sérias i deliberadas.»

Segun esto, tomaremos en cuenta para nuestro objeto los contratos propiamente dichos, i las convenciones, bajo cuyo nombre no solo comprendemos la estipulacion llamada así por los romanos, sino esa multitud de pactos que, sin ser contratos pertenecientes a la primera especie, tienen todos los caractéres de tales.

CONTRATOS.

Ya lo hemos dicho que la lei 1.ª no los toca, pues que las condiciones de ellos pertenecen a su naturaleza íntima.

Asi es, por ejemplo, que en la compra-venta no porque las partes conviniesen en dejar al arbitrio de una de ellas la fijacion del precio, la estipulacion fuera válida, porque siendo de la esencia de todo contrato bilateral de buena fe, i del de compra venta sobre todo el equilibrio de las obligaciones, una estipulacion montada sobre aquellas bases lo destruyera haciendo víctima al un contratante de los caprichos del otro i eliminando el consentimiento condicion esencial del contrato.

Por razones idénticas no pudiera ser válida la renuncia de la lesion, puesto que lo contrario fuera invertir i corromper el órden de las cosas, dando cabida a un principio inequitativo i fraudulento.

I a propósito de esto, se nos ocurre una reflexion. No bien habia dictado el lejislador su lei 1.ª tit. 1.º lib. 10, cuando en pos de ella i como para salvar la justicia i esplicar la intencion de la 1.ª, formuló la lei 2.ª del mismo código. En ella se declaran rescindibles los contratos en que hubiese intervenido lesion enorme. Ahora, pues, no conteniendo esta lei otra cosa que una reproduccion de la doctrina de la 56 tit. 5.º p. 5.ª, esto es, la rescicion de los contratos a consecuencia de su falta de equidad i del engaño o error; es claro que no ha derogado las condiciones que esta exije para que el beneficio se pierda. Literalmente dice como sigue la lei de Partidas: «Si el comprador i el vendedor *jurare,* cuando ficiese la compra o la vendida, que magüer la cosa valiese mas o ménos, que nunca pudiese demandar que fuese desatada la vendida; si fuese mayor de 14 años cuando la jura fizo, debe ser guardada la jura, o non se puede desatar entonce la compra, nin la vendida por tal razon.»

Hé aquí como la lei respeta el juramento, i como elevándolo a la categoría de solemnidad lo identifica con la obligacion misma, lo hace parte de su esencia, de tal modo que su omision valdria la nulidad del contrato.

Esta última consideracion nos hace ver claramente que la lei recopilada que nos ocupa no ha sepultado en el derecho español la solemnidad del juramento, no la ha arrojado entre las solemnidades, investidura esterna de las estipulaciones. I asi es como lo consagra la lei 7.ª tit. 1.º lib. 10 Nov. Recop., que contiene una respuesta a las dudas que se suscitaban sobre el alcance de la lei 1.ª: «nuestra voluntad, dice, no fué quitar el juramento de los contratos en que para su validacion se requeria etc.» El juramento, hijo lejítimo de las creencias católicas de la edad media, vive i palpita en el corazon de nuestras leyes, permanece ahí como símbolo de la

fé relijiosa, i como salvaguardia de actos que fueran considerados de otro modo inicuos i ominosos.

Pasemos adelante. En el contrato de locacion-conduccion no se podria, por ejemplo, dejar de especificar el precio, aunque se pactase lo contrario, porque tal pacto pugnaria con la esencia i naturaleza del contrato. Tampoco se podria dejar al arbitrio de uno de los contratantes la fijacion de la merced, i la razon la dimos hablando de la compra venta; asi como tampoco podria hacerse efectiva la renuncia simple de la lesion.

En la compañía, es cosa mui sabida que la estipulacion hecha con objeto de lucrar solo una parte en perjuicio de la otra, es de todo punto prohibido, i que el derecho califica de leonino semejante contrato.

En el mandato, se nos ocurre desde luego que así, como en cualquier especie de convencion, no se podria renunciar el dolo, porque la razon natural i la justicia rechazan tal renunciacion.

En la prenda no se podria estipular el que la cosa constituida en tal carácter jamás se vendiese, porque seria imposible conciliar el derecho in re que tiene el acreedor prendario con la prohibicion de enajenar la cosa paga pagarse. I asi es que las leyes establecen, que pasado cierto tiempo i prévios ciertos requirimientos, pueda procederse a la enajenacion de la prenda, a voluntad del contratante a cuyo favor estuviese constituida.

Muchas veces la variacion de una circunstancia, la agregacion de algun pacto adjicticio que no se oponga a la naturaleza del contrato, pero que no forme parte de su esencia, crea un nuevo contrato innominado que, por no ser contra derecho, puede sostenerse en virtud de la lei recopilada, cualquiera que sea la forma en que se haya constituido, con tal que conste la intencion del que se obliga. Pero siempre que esas convenciones sostengan algun principio contrario a la equidad o a la lei, que apadrinen el dolo, por ejemplo, entónces decimos la lei recopilada no tiene eco; no presta su favor a las obligaciones que ellas consagren.

Sobre el contrato bilateral, ese que saca su fuerza i valor del escrito, tenemos tambieu alguna cosa que advertir. La lei presta la excepcion non numerato pecuniœ al reo que, habiéndose confesado deudor sin serlo, fuera reconvenido en el espacio de dos años, sin que en ese término hubiese él retractado la escritura por la condicion *sine causa*. Ahora, pues, si en el instrumento renunciase el deudor dicha excepcion, la renuncia no seria válida. Empero, dice una lei, si ella se solemniza por medio de la jura, debiendo ésta ser tenida, debe ser tambien tenida la estipulacion.

En este lugar permítasenos hacer una pequeña digresion. Hablando del juramento, dijimos cuál era el rol qne jugaba en nuestra lejislacion, hicimos notar cómo era que en fuerza de él se respetaba la renuncia de leyes que encierran principios de eterna justicia. Ahora diremos que somos contrarios de todo punto a la renunciacion de leyes, hágase de una manera sencilla, o con el aparato de la solemnidad. En efecto, ¿de qué sirve el mandato si a poco andar el mismo que lo dictó nos presta un arbitrio fácil para burlarlo? Eso es sancionar una contradiccion, un flagrante absurdo. En nuestros códigos, es cierto, se rejistra una lei jeneral que veda las renuncias; pero las otras especiales que las autorizan merced a la relijiosidad del juramento, subsisten en pleno vigor. El servicio que este presta en actos profanos, que no tienen apoyo alguno en la razon, lo repetimos, es lamentable, i reclama una pronta i absoluta reforma.

CONVENCIONES.

En este lugar colocaremos el contrato verbal, que los romanos hacian efectivo por medio de la estipulacion. La lei 1.ª tit. 11, part. 5.ª lo reconoce bajo el nombre de trasmission, bajo cuya denominacion se comprenden tambien esa multitud de pactos innominados, lícitos i honestos que pueden ligar a los hombres. Sobre todos ellos no cabe duda que la lei recopilada ha influido mui principal i directamente, puesto que ha abolido todas las formalidades que constituian la estipulacion, i de las que hablamos al principio.

Pero aun en esta clase se comprenden algunos que, teniendo cierta naturaleza i condicion propia, no permiten la libre aplicacion del principio recopilado. La fianza, por ejemplo, sabemos que puede establecerse de cualquier modo, por palabras, por señas, entre ausentes, etc.; pero no por eso soportaria cualquier modo i forma caprichosa de constituirla. En efecto, no falta autores que dando una latitud avanzada al principio de que uno queda obligado a cuanto quiera obligarse, creen que el fiador podria contraer mayores obligaciones que el afianzado. No nos es posible aplicar a la larga nuestra doctrina a este respecto; pero creemos que las palabras que emplea Gomez de la Serna nos ahorrarán satisfactoriamente el trabajo. Él dice que el fiador puede obligarse mas *intensamente*, pero no mas *estensamente*.

No pasaremrs por alto una convencion mui frecuente en la práctica, en el contrato de compromiso. En él se ha hecho ya de forma renunciar la nulidad de la sentencia que se pronuncie. A nuestro entender, semejante cláusula es viciosa, i como a tal no debe prestársele fuerza alguna. Lo nulo no puede tener valor ni por el trascurso del tiempo ni por el silencio. Las leyes dicen que los actos que adolescan de nulidad deben ser tenidos por ningunos, i si han sido escritos por no escritos. I si esto es así como no puede ser de otro modo ¿por qué se autoriza la anomalia de dar por firme i valedera una cosa que por su naturaleza no existe?

Concluiremos esta parte de nuestra disertacion diciendo que la lei 1.ª que nos ocupa no se estiende tampoco a agregar fuerza a los instrumentos que en concepto de las leyes jenerales no la tienen. Asi es que no por establecer ella el que no se admita excepcion de que no hubo escritura pública, pudiera sostenerse el que un instrumento privado en el que se estipulase que tuviera entre las partes fuerza de escritura pública, podria cobrarse en juicio ejecutivo. Esta observacion que parece inconcusa, atendido a que la lei que deniega la fuerza ejecutiva a los documentos privados es posterior a la recopilada, no es sin embargo inoportuna en este lugar. Mas de una vez hemos visto servir de argumento el precepto de la novisima contra la razon concluyente de la posterioriadd de aquella lei; i si bien la cuestion ha sido resuelta en el sentido justo, no por eso ha quedado cerrada irrevocablemente la puerta a nuevas i nuevas alegaciones de la misma especie.

Con lo dicho hasta aqui, creemos suficientemente discutido el tema propuesto. El estudio preliminar que hemos hecho sobre la índole de las estipulaciones romanas, despues sobre las tendencias de la reforma de Alfonso XI: I últimamente sobre la influencia que ella ha ejercido ya en los contratos, ya en las convenciones, es a nuestro modo de entender, bastante a llenar el objeto de una disertacion como la presente en que no puede exijirse la profundidad de una memoria académica.

Los glosadores i comentadores de la lei recopilada no hacen mas que apuntar casos particulares que resuelven, valiéndose de la lójica aplicacion de las ideas que hemos emitido. Antonio Gomez, Matienzo, ántes de entrar al análisis de los casos que se

proponen, se espresan diciendo que la lei sujeta a materia vale un servicio inmenso hecho a la buena fe i a la paz. I es digna de notarse la observacion que hace Acevedo (lib. 5.º tit 16) cuando trata de aquella cláusula que dice que no puede oponerse excepcion de que el procurador no tenia poder, porque ella, añade Acevedo, ha anulado muchas escrupulosidades i trámites engorrosos, tal es, por ejemplo, el de que siempre que un deudor vendia su cosa con intencion de que el comprador pagase el precio a los acreedores de aquel, necesitaba hacer cesion a éstos de sus acciones sobre dicho comprador. De la misma manera el que contrataba con un mandatario tenia contra él la accion ex stipulatu, i éste para repetir contra el mandante por el cumplimiento de la obligacion la de mandato contrario. Hoi dia, por el contrario, la misma accion que tiene el mandatario la puede ejercitar tambien el otro contratante, evitando así el camino tortuoso i estraviado que ántes se seguia para hacer efectiva la obligacion contra el justamente obligado.

Especial interes tendria en seguir paso a paso a los espositores españoles, porque de cada una de las particularidades de que se ocupan, surjen doctrinas preciosas que iluminan el campo del derecho. Pero tengo que someterme a la limitacion del tiempo que se me concede, i aunque con sentimiento abandono el terreno donde quisiera cultivar para siempre por mis propias manos el árbol frondoso de la justicia legal.

He dicho.

OBSERVACIONES

SOBRE UN ERROR EN EL NAUTICAL ALMANAC,

POR

D. CARLOS MOESTA,

PRESENTADAS A LA FACULTAD DE CIENCIAS EN EL MES DE JULIO.

En el «Nautical Almanac» se publican anualmente las posiciones medias i aparentes de cien estrellas fijas, que han sido observadas desde mediados del siglo pasado i de que se conocen las posiciones i sus variaciones principalmente por los trabajos de Bessel con un alto grado de exactitud. Sobre todo puede decirse esto de las estrellas del hemisferio boreal, pues estas fueron observadas ya por Bradly con una precision hasta entónces desconocida, i que constituye una época bien marcada en la historia de la Astronomía. El conocimiento de las exactas posiciones de estas estrellas es de la mayor importancia para el astrónomo práctico, siendo algunas de ellas los reguladores del péndulo i sirviendo otras para el ajuste de la posicion de su

instrumento. A este último respecto se presenta al observador en el otro hemisferio una gran facilidad, puesto que la estrella polar puede verse a todas haras del dia con rnteojos de mediano alcance, miéntras que en este hemisferio austral no solo falta una estrella polar, sino que tambien toda la rejion del cielo alrededor del polo del sur se halla tan escaso de estrellas mayores, de modo que el recinto de 13° del polo hai una estrella solamente que puede distinguirse en su culminacion superior a ciertas horas del dia.

Los astrónomos han querido suplir la falta de estrellas mayores en la citada parte del cielo, escojiendo dos estrellas que por su posicion peculiar se prestan mas que etras a la determinacion del azimut o sea del desvío de la línea visual del anteojo del Meridiano. Estas dos estrellas son β Hydri i β Chameleontis, qne difieren en ascension recta cerca de 12 horas i que tienen casi la misma declinacion. Por este motivo se puede observar sus pasos por los hilos estendidos en el campo de vista del anteojo, los unos inmediatamente despues de los otros, i toda la observacian queda concluida en cosa de 17 minutos con la disposicion que tiene actualmente nuestro círculo meridiano. Este modo de determinar el azimut es preferible a la determinacion del azimut por una estrella circumpolar mas cerca del polo que las dos mencionadas; porque por una parte se obtiene mayor número de pasos en un tiempo dado, i por otra el error probable de la observacion de cada paso sale menor que en el caso contrario. A mas de dichas dos estrellas se publica en el «Nautical Almanac» otra mas, es decir, ϛ Octantis, una estrella mui pequeña siendo solo de 6.ª magnitud.

En vista de lo que acabo de decir, trataba de determinar el azimut por la observacion de β Hydri i β Chameleontis cada noche, si empre que las circunstancias lo permitian; pero al *reducir* mis observaciones nóté mui pronto que resultaban discrepancias en la determinacion de la hora absoluta, tómando con este objeto estrellas de diferentes distancias zenitales, discrepancias que no podian provenir de los errores anexos a las observaciones; haciendo uso en las reducciones del azimut obtenido por la combinacion de los pasos observados de dichas dos estrellas, vi ademas que las ascenciones rectas de aquellas dos estrellas resultahan menores que las dadas en el «Nautical Almanac».

Para hallar la causa de estas discrepancias, examiné prolijamente el eje del instrumento, i despues de haberme cerciorado de su perfeccion por distintos métodos, procedí a examinar el método de determinar la colimacion. Esta última acostumbro a fijar al fin de cada semana por medio del principio de reflexion (Método de Bohnenberger) sobre un espejo de mercurio en dos posiciones, invirtiendo los ejes con este fin; mas tampoco hallé en esta operacion algun error que hubiese podido dar lugar a las discrepancias susodichas. Segun todo esto, debia haber algun error en la posicion dada en el «Nautical Almanac» de una o de las dos estrellas observada.

Omito estenderme detenidamente sobre el modo de indagar este error, por estar relacionada esta indagacion con un fenómeno nuevo i sumamente interesante recien descubierto por mí, i que a su tiempo tendré el honor de comunicar a la facultad, i me limito aqui a decir que, adoptando por exacta la posicion de β Hydri tal como se da en el «Nautical Almanac» me valí solamente de ella para fijar el azimut. Asi obtuve una série de observaciones relativas a la ascension recta de β Cham., de que presento aqui todas las reducidas hasta ahora.

Dias de observaciones.			Diferencia en ascencion recta de B Chameleontis observada.
1854.	Febrero	14	0.66
		17	0.29
		19	0.75
		20	0.43
		23	0.33
		25	0.60
		27	0.04
	Marzo	18	0.23
		20	0.41
		22	0.50
		24	0.56
		26	0 43
	Abril	7	0.45
		8	0.56
		20	0.55
	Mayo	1	0.63
		2	0.37
		4	0.64
		13	0.62
		15	0.24
		18	0.80
		20	0.34
	Junio	2	0.43
		3	0.56
		6	0.68
	Setiembre	16	0.94
		27	0.70
	Octubre	6	0,18
		7	0.45
		9	0.60
		15	0.30
		16	0.75
		18	0.81
		23	0.27
	Noviembre	4	0.57
1855.	Abril	2	0.35
		16	0.30
		19	0.26
		20	0.39
		21	0.77
		25	0.53
		26	0.27
		27	0.44
	Mayo	5	0.58
		8	0.47
		9	0.77
		10	0.50
		22	0.23
		23	0.22

El número de estas observaciones asciende a 49, i de ellas he deducido segun los principios del cálculo de las probabilidades el valor probable de la correccion 0.478 o sean de 7."2 el error probable de cada observacion 0.189, i el error probable de la correccion misma=0.0199. En este cálculo se han supuesto los pasos de todas las observaciones iguales, lo cual no es rigurosamente exacto, puesto que la estrella ha sido observada el año de 1854 cada vez por 6 hilos, miéntras en el año de 1855 los pasos por 8 hilos fueron apuntados.

Considero por eso el resultado obtenido, solamente como una aproximacion, a que podré dar mayor exactitud luego que se concluyan las reducciones de las observaciones hechas ya de esta estrella.

Las observacionss mas antiguas qne conocemos de esta estrella son las hechas por Lacaille en 1750 en el Cabo de la Buena Esperanza. Mas tarde la estrella ha sido observada por varios observadores en este hemisferio, particularmeute desde 1822 en el Cabo de la Buena Esperanza, en Madras i Paramatta. Los resultados de estas observaciones comparados con la posicion determinada en este Observatorio, pueden subministrar datos para deducir el movimiento propio de esta estrella con grande exactitud, i aun puede ser que β Cham. es una de las estrellas, cuyo movimiento propio esté sujeto a variaciones. La indagacion de estos puntos debo dejarla para otra ocasion.

NOTICIA RELATIVA A LA LONJITUD DE SANTIAGO,

COMUNICADA

POR D. CÁRLOS MOESTA,

EN LA SESION DEL MES DE JULIO.

El señor Gilliss me comunica con fecha 17 de marzo de este año el resultado de las observaciones de la luna hechas por la Espedicion astronómica de los Estados Unidos durante su permanencia en esta capital, i me encarga lo presente a la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas de nuestra Universidad. Dichas observaciones son las observaciones del paso de la luna por el meridiano de nuestro Observatorio, practicadas con el Círculo-Meridiano en el punto del cerro de Santa Lucía, donde está colocado hoi todavía, i a este mismo punto se refiere por eso la lonjitud deducida de ellas. Sabemos que las mejores tablas de la luna que actualmente poseemos, están afectadas todavía por errores, i como estos errores orijinan otros en la lonjitud que son cerca de treinta veces mayores que aquellos, es necesario comparar las observaciones de las culminaciones de la luna con observaciones correspondientes hechas en observatorios, cuya posicion se halle ya bien determinada, a fin de eliminar los errores de las tablas de la luna. Asi el señor Gilliss ha comparado sus observaciones con correspondientes hechas en los Observatorios de Hamburgo, Cambridge, Greenwich, Oxford, Cambridge (Estados Unidos), Filadelfia, Washington i Charleston, que son todos Observatorios cuyas diferencias de meridiano se conocen con la mayor exactitud.

En el cuadro siguiente se hallan especificadas las comparaciones de las observaciones del señor Gilliss con observaciones correspondientes de los citados Observatorios, tanto las que se refieren al primero como tambien al segundo bordo de la luna. Al mismo tiempo se han determinado los errores probables de que cada resultado puede estar afectado.

En otra carta porterior a aquella fecha, me dice el señor Gillis que por ahora adoptará para la lonjitud de nuestro Observatorio el valor de 4 h. 42^m 33^s.63 al occidente de Greenwich, aunque de las ocultaciones de estrellas por la luna observadas en Santiago, perece resultar un valor un poco menor.

Lonjitud de Santiago, deducida de culminaciones correspondientes de la luna.

PRIMER BORDO DE LA LUNA.				SEGUNDO BORDO DE LA LUNA.			
Localidad en que se ha observado.	N.º de las comparaciones.	Lonjitud deducida.	Error probable.	N.º de las comparaciones.	Lonjitud deducida.	Error probable.	Lonjitud adaptada de las localidades.
		h m s	s		h m s	s	h m s
Hamburgo . . .	18	4 42 35.36	±1.71				0 39 54·10 E.
Cambridge (Inglaterra) . . .	23	32.32	1.25	10	4 42 32.70	±2.64	0 0 22.75 »
Greenwich. id.	29	32.46	1.05	8	32.30	3.42	0 0 0.00
Oxford . . . id.	17	33.93	1.58	5	34.89	4.72	0 5 2.60 O.
Cambridge (Estados Unidos)	17	34.32	1.77				4 44 29.66 »
Filadelfia. . id.	25	32.90	1.51	5	34.06	5.59	5 0 37.56 »
Washington id.	9	34.73	2.22	1	38.21		5 8 4.20 »
Charleston. id.	5	36.94	6.96				5 19 44.00 »

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto Nacional de Santiago.

JULIO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	714.41	6.1	2.0		6.7	6.0	6.64	0.91	Cielo despejado.
	3	714.43	11.3		11.3	11.2	8.8	7.61	0.71	Id.
	9	714.62	6.2			6 8	6 4	6.96	0.94	Id.
2	9	712.86	6.5	3.5		6.6	6.0	6.64	0 91	Nublado lijero.
	3	712.24	9.1		10.2	9.6	7.8	6.81	0.76	Nublado.
	9	716.17	6.0			6.8	6.6	7.18	0.97	Lluvia.
3	9	719.48	5.8	4.0		5.4	4.8	6.04	0.90	Id. Pluv. 0,043.
	3	719.20	9 4		10.5	10.0	7.9	6.81	0.74	Nublado.
	9	719.46	5.7			5.4	5.0	6.29	0.94	Cielo despejado.
4	9	718 47	5.4	1.5		5.4	4.6	5 86	0.87	Id.
	3	716.69	9.5		10.6	9.8	7.0	5.81	0.64	Id.
	9	716.94	5.1			5.6	4 4	5.54	0 81	Id.
5	9	716.52	4 6	1.0		4.4	3.0	4.85	0.77	Id.
	3	715.18	10.0		10.5	10.6	8.6	7.17	0.74	Id.
	9	715.68	5.0			5.1	4.6	6.10	0 92	Cielo empañado.
6	9	718.10	6.0	2.0		6.4	5.0	5.70	0.79	Id.
	3	718.22	10.4		13.1	10.6	8.4	6.93	0.72	Azul opaco.
	9	718.22	5 7			7.2	6.4	6.72	0.88	Cielo despejado.
7	9	715.99	6.2	2.0		7.0	5.2	5.56	0.74	Id.
	3	714.62	14.3		14.8	13.4	11.0	8.34	0.73	Id.
	9	715.14	7.6			8.6	7.0	6.53	0.78	Id.
8	9	717.45	8.4	4.0		8.8	7.0	6.41	0.76	Id.
	3	715.22	14.8		16.0	14.8	10 8	7.23	0.57	Algo empañado.
	9	716.73	7 0			6.8	6.2	6 74	0.91	Cielo despejado.
9	9	717.26	7.4	6.0		7.3	7.2	7.47	0.96	Nublado.
	3	717.92	8.0		10.7	8.4	7.4	7 09	0.86	Nublado denso.
	9	716.93	7.1			7.6	7.0	7.13	0.91	id.
10	9	717.19	6.3	5.0		6.4	5 8	6.57	0.91	Id.
	3	716.43	8.7		11.7	8.8	7.4	6.83	0 81	Id.
	9	717.83	7.6			8 1	7.0	6.89	0.86	Nublado.
11	9	718.46	7.3	6.0		7 5	6.5	6.65	0.93	Id. El 11 a la 1 menos 20 minutos de la mañana se hizo sentir un temblor.
	3	717.44	10.1			10.4	9.0	7.73	0.82	Id.
	9	717.43	8.2			8.0	7.0	6.89	0.86	Id.
12	9	717.44	9.9	6.5		10.0	8.2	7.05	0.76	Id.
	3	715.47	13.3		13.8	13.2	11.0	8.46	0.73	Nublado.
	9	716.71	10.2			11.2	10.0	8.44	0.83	Id.
13	9	716.73	9.3	6.0		9.8	9.2	8.33	0.92	Principios de lluvia.
	3	714.93	11.0		11.0	11.0	10.4	9.04	0.93	Nublado.
	9	715.12	8.3			10.3	9.0	7.09	0.83	Lluvia, relampagos.

JULIO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.° mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
14	9	721.32	7.6	6.2		7.8	6.6	6.38	0.83	Nublado denso.
	3	717.75	10.0		11.2	10,0	8.0	6.81	0.74	Nublado lijero.
	9	718.01	7.6			8.0	7.0	6.89	0.86	Cielo despejado.
15	3	749.96	11.0							Id.
	9	716.44	9.0	3.5		7.4	7.0	7.25	0.94	Nublado.
	3	716.74	10.1			9.5	8.0	7.12	0.80	Id.
	9	719.27	7.9			7.8	6.3	8.46	0.80	Id,
16	9	717.17	8.1	6.1		8.2	7.6	7.45	0.91	Id.
	3	718.27	11.0		11.5	11.0	10.0	8.56	0.86	Nublado a trozos.
	9	719.27	8.1			8,9	7.5	6.90	0.81	Sereno.
17	9	718.20	6.3	4.0		6.2	6.0	6.88	0 97	Niebla arrastrada.
	3	717.00	12.1			12 2	10.8	8.80	0.83	Nublado.
	9	719.22	7.1			9.3	8.1	7.95	0.97	Sereno.
18	9	718.51	9.8	7.0		10.4	9.0	7.73	0.82	Nublado a trozos.
	3	715.91	14,6		15.1	14.6	11.3	8.07	0.63	Cielo despejado.
	9	715 90	8.7			9.8	9.0	8.09	0.89	Id.
19	9	713.68	7.9	6.0		7.6	7.0	7.13	0,91	Nublado
	3	714.15	11.6			12.4	9.3	6.95	0 65	Id.
	9	714.20	8.9			9.3	8.0	7.25	0.83	Id.
20	9	715.96	8.8	7.0		8.2	7.5	7.38	0.91	Id.
	3	715.19	11.3			1.11	10.2	8.80	0.90	Id.
	9	716 96	8.7			9.2	8.8	8.18	0 94	Id.
21	9	719.02	7 9	6.0		7.6	7.0	7.13	0.91	Id,
	3	717.48	9.6			9.5	8.2	7.41	0.84	Nublado lijero.
	9	718.26	8.7			8.9	8.0	7.40	0.88	Sereno.
22	9	714.89	7,6	2.8		8.0	7.0	6.89	0.86	Id. helada en la noche.
	3	713.69	13.6			12.6	11.4	9.35	0.86	Empañado.
	9	716.74	7.8			7.9	7 0	6.95	0.88	Cielo despejado.
23	9	718.24	7.8	4.0		6.2	6.0	6.88	0.97	Cielo empañado.
	3	716.72	10.3		10.8	9.5	8.2	7.41	0.84	Nublado. Viento.
	9	718.18	7.5			7.8	7.0	7.01	0.89	Cielo despejado.
24	9	721.50	6.3	1.5		6.2	5.0	5.82	0.82	Id. helada en la noche.
	3	720.21	11.4		11.4	11.0	8.8	7.17	0.72	Id.
	9	717.94	5.7			6.0	5 1	6.05	0.88	Id.
25	9	718.45	7.3	3.4		8.0	7.0	6.89	0.86	Id.
	3	715.68	15.4		15.4	14.8	11.4	8.02	0.63	Id.
	9	714.46	8.7			9.8	8.5	8.15	0.97	Id.
26	9	712.15	9.8	4.0		9.6	9.0	8.21	0.92	Id.
	3	710.05	16.7			16.6	12.4	9.40	0.76	Id.
	9	713.67	9.6			8.5	7.0	7.13	0.93	Id.
27	9	713 64	8,3	6.0		8.4	8.0	7.78	0.94	Nublado.
	3	713.62	10.4			10.6	10.0	8.80	0.93	Lluvia. Pluv. 0.008
	9	714.14	8.3			9.6	8.0	7.05	0.79	Sereno.

Nótese aquí que a pesar de haber bajado tanto el barómetro el cielo ha permanecido despejado i en calma, cosa que pocas veces sucede.

El 20 se hizo sentir un temblor a las 4 i 44 minutos de la mañana.— Fué bastante considerable.

JULIO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSIGRÓMETRO. Seco	PSIGRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
28	9	714.18	8.5	4.5		9.1	8.6	8.08	0.93	Un poco empañado.
	3	712.36	13.5			13.6	11.6	9.00	0.77	Nublado lijero.
	9	713.64	10.0			10.8	10.0	8.68	0.90	Sereno.
29	9	714.89	10.1	8.0		10.4	10.0	8.92	0.93	Nublado.
	3	714.88	10.8			11.0	10.7	9.46	0.97	Lluvia. Pluv. 0.006.
	9	713.16	10.9			11.2	11.0	9.67	0.97	Nublado.
30	9	712.86	9.9	8.0		10.3	9.4	8.33	0.89	Id.
	3	712.33	13.9			14.4	10.0	6.51	0.53	Id.
	9	711.32	10.2			11.3	11.0	9.53	0.96	Mui nublado, viento.
31	9	711.60	6.0	6.0		8.0	7.6	7.55	0.94	Lluvia.
	3	713.14	6.6			6.2	5.6	6.47	0.91	Id. Pluv. 0.051.
	9	712.87	8.0			8.6	8.0	7.66	0.92	Nublado.

RESUMEN de las Observaciones Meteorológicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de julio de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	717.52	observ.	30
de 11 a 20	718.62		id.
de 21 a 31	715.91		31
de todo el mes	717.36		91

El máximo de presion el 24 a las 9 de la mañana 721.50

El minimo el 30 a las 9 de la noche 711.32

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 14 bajó el barómetro 3.57 milim.

Número de inversiones en los periodos en todo el mes, 5.

Temperatura.—Término medio de todo el mes	9°	observaciones	93
El minimo	1°	el 5 al amanecer.	
El máximo	16.°	el 8 a las 3 de la tarde.	

La mayor variacion entre las 9 de la m. i las 3 de la t. 8°.1

Estado Higrómetrico.—Entre la 9 de la m. i las 3 de la tarde.

Fuerza elástica del vapor en milimetros, término medio: a las 9 de la m.	7.0
a las 3 de la tarde.	7.9
Humedad relativa o fraccion de saturacion:	
Término medio, a las 9 de la mañana	88.
a las 3 de la tarde	77.
Término medio de todo el dia: fuerza elástica del vapor	7.45
humedad relativa	82.5
El menor grado de saturacion (la mayor sequedad):	
el 30 a las 3 de la tarde, termómetro 13.°9	53

Dias nublados 24; llovió 7 veces; agua caida 123 milim.

Temblores: Tembló dos veces.

I. D.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 7 DE JULIO DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Tadeo Reyes, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Bedel que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado dicho informe i se mandó poner el sobrante en tesorería.

2.° De una cuenta del Secretario de Medicina sobre las entradas i gastos de su secretaría en el primer cuadrimestre del presente año, la cual da un sobrante de 34 pesos 6 i medio reales a favor de la caja. Se mandó pasase a comision para su exámen.

3.° De una solicitud de don Leonidas García, en que pide se le dispensen, para optar el título de injeniero de minas, algunos ramos de relijion i de historia, los de dibujo lineal i ornato i elementos de literatura, aduciendo por fundamento el que los mencionados ramos no se enseñaban en el liceo de la Sérena, donde el solicitante hizo sus estudios preparatorios. Respecto del exámen de literatura, hace ademas presente que por un decreto del Gobierno se le ha dispensado para recibirse a la práctica en la profesion de agrimensor, con la obligacion de rendirlo ántes de obtener su título. Acordóse pedir informe sobre esta solicitud al señor Decano de Matemáticas.

Despues de esto, se pasó a tratar de la materia que en la sesion anterior se habia dejado en tabla para la presente, i tomando la palabra el señor Rector, dijo que a su juicio convenia resolver previamente qué valor deberia darse a los diplómas espedidos por universidades estranjeras, cuando los interesados los presenten a la nues-

tra para solicitar algun grado en ella. «Sabido es, continuó, que hai varios decretos supremos que determinan ciertas universidades cuyos diplómas deben ser reconocidos en Chile; pero hai muchas otras de estas corporaciones que, aunque no se hallan enumeradas en los decretos, gozan sin embargo del mismo crédito en el mundo científico, i merecen por consiguiente igual deferencia. ¿Qué valor deberá pues darse a los diplómas que ellas espidan?»

Esta cuestion fué discutida latamente, i en el debate tomaron parte casi todos los señores del Consejo. Muchos de ellos opinaron que cada Facultad debia formar una lista de las universidades cuyos títulos deban ser admitidos en Chile como pruebas fehacientes de que la persona que los ha obtenido ha hecho los estudios necesarios para el grado que pretenda; i respecto de los títulos concedidos por universidades no incluidas en la lista, fueron de opinion que en cada caso que se presentase debia pedirse informe al Decano respectivo acerca del crédito de que goce la universidad concedente i del modo como se hacen en ella los estudios, para que el Consejo, en vista de estos datos, resuelva si se admite o nó el título. Otros señores impugnaron la primera parte de esta opinion, diciendo que la formacion de las listas era, a su juicio, supérflua; i que el partido mas sencillo i conveniente era adoptar una regla invariable para todos los diplómas estranjeros que se presentasen a la Universidad chilena, cual es la de someter el negocio a la discrecion i resolucion del Consejo con previo informe del Decano respectivo. En esta virtud, si el Consejo se persuade de que la universidad de que se trata merece confianza en atencion a su crédito i buena organizacion, admitirá el diplóma, i en caso contrario lo desechará. Esta segunda opinion fué aprobada por ocho votos contra uno.

Como la precedente discusion se contrajo tan solo a los diplómas espedidos por las universidades, se promovió la duda de si los simples certificados de estudios dados por colejios o corporaciones estranjeras debian o nó tener valor en Chile; i sometido el asunto a votacion, resultó que la admision de dichos certificados debia sujetarse al mismo trámite que la de los diplómas; bien entendido que estos documentos han de ser dados por colejios o corporaciones sostenidas o reconocidas por el respectivo Gobierno estranjero, sin que de ningun modo sean admisibles los dados por colejios particulares.

Celebrados estos acuerdos, se entró a tratar directamente de la materia de dispensas. El señor Rector dijo que convenia no confundir las dispensas absolutas con las temporales, i que era menester tratar de unas i otras con separacion. Emitiéronse varias opiniones sobre el particular. El señor Meneses dijo i sostuvo que debia cerrarse enteramente la puerta a toda dispensa, salvo el único caso de que el solicitante no haya podido estudiar alguno o algunos ramos por haber estado desempeñando alguna comision del Gobierno. Otros señores opinaron que no podian negarse sin manifiesta injusticia aquellas dispensas que se fundan en la circunstancia de no haberse enseñado en el Instituto Nacional ciertos ramos, cuando al solicitante le correspondió estudiarlos. Otros añadieron algunas modificaciones a los pareceres anteriores; hasta que, notándose que la discusion se habia prolongado demasiado, se levantó la sesion, quedando en tabla este mismo asunto para la venidera.

SESION DEL 14 DE JULIO DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De una nota del Cónsul Jeneral de Chile en Paris, en la cual acusa recibo de la que se le dirijió con fecha 6 de marzo último, i avisa que remite por el buque «Carioca» la remesa número 23, acompañando la respectiva factura i conocimiento. Se mandó acusar recibo i poner el conocimiento en manos de los señores Peña i C.ª para que reciban la remesa a la llegada del buque.

2.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Leonidas García de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano opina que el Consejo no puede acceder a la dispensa que se le pide; i se funda en que siendo enteramente nueva la profesion de injeniero de minas, creada por el decreto de 7 de diciembre de 1853, no puede invocarse, para pedir dispensa de algunos de los ramos que para ella se requieren, el hecho de no haberse ellos enseñado en el colejio donde el solicitante hizo sus estudios. «Al dictar el mencionado decreto, añade el señor informante, sabia mui bien el Supremo Gobierno que en éste u otro establecimiento público no se enseñaba tal o cual ramo de los requeridos para el ejercicio de la nueva carrera que se creaba, i sin embargo no hizo excepcion ninguna a este respecto. Creo por consiguiente que el Consejo no puede hacerla tampoco en la actualidad.» Sometido a votacion este informe, fué aprobado por unanimidad de sufrajios, quedando en consecuencia desechada la solicitud de García

3.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Secretario de medicina que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesorería.

4.° De una solicitud que don Tomas Adolfo Alonso, don José Antonio Valdes i don Antonio O. Tirado dirijen por conducto del Intendente de Coquimbo al Supremo Gobierno, en la cual piden lo mismo que en la que hicieron a principios de este año i de que se dió cuenta en la sesion de 12 de marzo último. En su nueva solicitud se contraen los mencionados jóvenes a manifestar lo mui gravosa que les será la repulsa de su peticion, i a impugnar los fundamentos aducidos por el señor Decano de Matemáticas en el informe de que se dió cuenta en la sesion del 17 de dicho mes, haciendo ver que en la Serena hai un número bastante considerable de personas que ejercen la profesion de ensayador, i que son mui competentes para formar la comision examinadora de que habla el decreto de 7 de diciembre de 1853. Esta solicitud viene acompañada de un informe del director del liceo de la Serena, en el cual corrobora las razones aducidas por los solicitantes. El Supremo Gobierno pide informe al Consejo sobre el particular.

El Consejo, impuesto del asunto, se manifestó inclinado a informar en favor de la solicitud; pero el señor Decano de Matemáticas, notando que se impugnaba el parecer que ántes habia dado, i que se trataba de tomar una resolucion contraria a la primera, pidió se le permitiese dar sobre la nueva solicitud un segundo informe, en el cual se propone considerar el asunto a la luz de los datos de que ahora aparece revestido. Así quedó acordado.

5.° De un oficio del provincial de San Agustin, con el cual remite un estado del colejio sostenido por dicho convento. Como no ocurriese observacion alguna que hacer sobre este documento, se mandó archivar, acusándose el correspondiente recibo.

6.° De una solicitud anónima, en que su autor pide se prorogue hasta el 1.° de setiembre el plazo dentro del cual deben presentarse los trabajos que aspiren al premio en el concurso de la Facultad de Matemáticas, aduciendo por fundamento el haberse hecho demasiado tarde la publicacion de los temas. Accedióse llanamente a esta peticion.

7.° De una solicitud de don Manuel Antonio Toral, en que hace presente que en las Universidades de Quito i Lima, donde ha hecho sus estudios mé-

dicos, no se exijen para ser bachiller en medicina, los ramos de química médica i botánica; que por esta razon él ha obtenido dicho grado, segun lo tiene acreditado al Consejo, sin haber estudiado esos ramos; i finalmente que ellos son los únicos que le faltan para poder ser bachiller en medicina con arreglo a los estatutos de esta Universidad. Despues de todo lo cual concluye pidiendo se le conceda un plazo para estudiar la química médica i la botánica, a fin de hacer valer el diplóma que ya tiene presentado, i poder continuar sus estudios profesionales en calidad de alumno de la Universidad chilena. Acordóse pedir informe al señor Decano de Medicina.]

Despues de esto se siguió discutiendo la materia que en la sesion anterior habia quedado en tabla para la presente. Hubo un lijero debate, al cabo del cual la mayoría del Consejo convino en que era necesario no otorgar en lo sucesivo dispensas de ningun jénero, salvo las que se funden en la circunstancia de haber estado el solicitante en alguna comision del Gobierno; pero hubo diversidad de opiniones en cuanto a la autoridad de quien debia emanar la resolucion sobre este asunto. Algunos señores fueron de parecer que para que el Consejo pudiese denegar las dispensas que se le piden, era necesario que se dictase por el Supremo Gobierno un decreto que derogue el de 3 de setiembre de 1852, que proroga por cuatro años la autorizacion para dispensar, concedida al mismo Consejo por el art. 26 del reglamento de grados. «Porque, decian, habiendo sido este cuerpo investido de aquella facultad en pro de las personas que se hallen en el caso de solicitar dispensas, no puede desnudarse de ella por sí mismo ni dejar de ponerla en ejercicio cuando un interesado lo reclame.» Mas otros señores opinaron que el Consejo podia, en virtud de un simple acuerdo suyo, dejar de usar de la indicada facultad i denegar toda dispensa que se le pida; i aducian como fundamento de su opinion los términos en que está concebido el art. 26 del reglamento de grados, que dice: «El Consejo *podrá* dispensar;» por donde se vé que la dispensa se deja al arbitrio del Consejo, sin que de modo alguno le sea obligatorio concederla. Adelantóse esta discusion; i no habiendo podido arribarse a uniformar los pareceres, el señor Solar propuso que se votase primero sobre si quedaban o nó suprimidas las dispensas, i en seguida sobre si la supresion se hacia en virtud de un decreto supremo o de un acuerdo del Consejo; pero el señor Rector se opuso a esta indicacion, diciendo que en su concepto no podia dividirse la materia en los términos propuestos por el señor Solar. Siendo la hora demasiado avanzada, se levantó la sesion, quedando en tabla este mismo asunto para la venidera.

SESION DEL 21 DE JULIO DE 1855.

Se abrió presidida por el señor Rector, i con asistencia de los señores Meneses, Tocornal, Orrego, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario.

Se hizo presente que una enfermedad del Secretario jeneral interino Várgas Fontecilla habia impedido hacer la redaccion del acta de la sesion anterior. Se acordó que la lectura de ella tendria lugar en la próxima sesion para la correspondiente aprobacion.

En seguida el señor Rector confirió el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas a don Marcial Martinez, a quien se entregó el respectivo diplóma.

Se dió cuenta:

1.° De un informe del señor Decano de humanidades sobre una coleccion de *Fábulas orijinales* que anteriormente habian sido presentadas al Consejo en solicitud

de que fuesen adoptadas para testo de lectura en los colejios i escuelas de la República. El señor Decano opina que el mérito de esta obrita la hace acreedora a la adopcion que se pide; pero como al mismo tiempo, manifiesta en su informe que ella adolece de algunas faltas métricas, el Consejo resolvió que tan luego como el autor corrijiese dichas faltas siguiendo las indicaciones del señor Decano, la *Coleccion de fábulas orijinales* seria incluida entre los testos adoptados para la lectura.

2.° De un informe del señor Decano de matemáticas en la solicitud pasada al Gobierno por don José Antonio Valdes, don Antonio O. Tirado i don Tomas Adolfo Alonso para que se les permita rendir en la ciudad de la Serena el exámen teórico i práctico reqnerido a los aspirantes a la profesion de ensayador jeneral. El señor Decano espone que ántes habia sido contrario a la presente solicitud por creer que seria mui dificil componer en las provincias una comision de cinco miembros que ofreciera todas las condiciones de acierto; pero que habiendo asegurado el Rector del liceo de la Serena en un informe agregado a la nueva solicitud que existe en aquel pueblo un número bastante de sujetos idóneos en la ciencia i arte del ensayador, es de parecer no solo de que se acceda a la peticion de los jóvenes mencionados, sino tambien de que se nombre de una manera estable en la Serena una comision encargada de recibir los exámenes finales para la profesion de que se trata. En vista de este informe, el Consejo acordó que para dar su dictámen se pidiese al Ministerio de Instruccion Pública una lista de las personas capaces para el objeto referido que estuviesen avecindadas en la Serena.

3.° De un informe de don Antonio Garcia Reyes i don Salvador Sanfuentes, comisionados para examinar la segunda edicion del *Curso de filosofía moderna* compuesto por don Ramon Briseño. El Consejo, aceptando la conclusion de dicho informe, acordó que el espresado curso fuese adoptado como testo en los colejios nacionales.

Despues de esto se prosiguió la discusion que quedó pendiente en la sesion anterior sobre dispensa de exámenes. Habiéndose esplanado por una i otra parte, las razones que están consignadas en el acta de 14 del actual, se puso en votacion la indicacion del señor Solar para que se resolviera, primero sobre si quedaban o nó suprimidas las dispensas; i en seguida sobre si la supresion se hacia en virtud de un decreto supremo o de un acuerdo del Consejo. Esta indicacion fué desechada por 5 votos contra 2. Pasóse entónces a votar la siguiente proposicion: Pídase al Supremo Gobierno que derogue el decreto de 3 de setiembre de 1852, i fué aprobada por 6 votos contra 1.

Con esto se levantó la sesion.

SESION DEL 28 DE JULIO DE 1855.

Por enfermedad del señor Rector presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leidas i aprobadas las actas de las dos sesiones anteriores, el señor vice-Rector confirió el grado de bachiller en Humanidades a don Cárlos Rosas, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Matemáticas con el cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su facultad el 26 del que rije con el objeto de elejir

terna para el decanato i designar tema para el concurso del año venidero. Los señores elejidos para componer la terna fueron don Francisco de Borja Solar en primer lugar, don Ignacio Domeyko en 2.°, i don Santiago Tagle en 3.° Por lo que respecta al tema, se acordó diferir la designacion para despues de un mes, por si se presenta en este tiempo algun trabajo sobre el tema designado el año anterior. El Consejo dispuso que el acta se trascribiese al Supremo Gobierno para que se sirva elejir la persona que haya de desempeñar el decanato en el próximo bienio.

2.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 24 del que rije, con el mismo objeto que la de la Facultad de Matemáticas. La terna se compone de los señores don Ventura Blanco Encalada, don Antonio Garcia Reyes i don Salvador Sanfuentes, por el órden en que aqui se les nombra. El tema para el concurso del año venidero fué el siguiente: «Una apreciacion crítica de los poetas que han florecido en las republicas hispano-americanas desde 1810 hasta la fecha, con designacion de sus nombres i composiciones.»

Acordó tambien la Facultad, para estimular el cultivo de la poesía nacional, premiar con un diplóma i un libro la mejor composicion en verso que en honor de Pedro Valdivia se le presente ántes del 30 de setiembre venidero.

Finalmente de la misma acta aparece que el señor Argüelles presentó a la Facultad un tratado de Cosmografía que ha compuesto para el uso de las escuelas, habiéndose acordado que este opúsculo fuese examinado por una comision mista de las Facultades de Humanidades i Matemáticas.

El Consejo dispuso que esta acta fuese igualmente trascrita al Supremo Gobierno para los fines consiguientes.

3.° De un informe del señor Decano de Teolojía sobre el «Catecismo de la doctrina cristiana,» compuesto por el presbítero don José Raimundo Cisternas. El señor Decano advierte en este opúsculo algunas erratas de imprenta bastante notables i ademas algunas lijeras faltas en que ha incurrido el autor; pero al mismo tiempo reconoce que el trabajo del señor Cisternas «es claro, sencillo i mas comprensivo que otros de la misma especie que se conocen, sin ser por eso mas voluminoso.» En consecuencia opina que debe ser aprobado para testo de enseñanza. El Consejo dió su aprobacion al informe.

4.° De una solicitud de don Julio Jardél, en que pide, se apruebe para testo de enseñanza en las escuelas de la República un tratadito de «Jeografía universal» de que es autor. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano de Humanidades para que informe sobre su mérito.

5.° De una solicitud de don Diego Barros Arana, en que pide sea admitido al concurso de la Facultad de Humanidades un trabajo que tiene hecho sobre el tema propuesto por dicha Facultad. El autor advierte que su obra se está imprimiendo, i que no la presenta completa, porque los últimos pliegos están todavía en prensa, prometiendo presentarlos tan pronto como esté concluida la impresion. Acordóse diferir la resolucion de este asunto para cuando se presenten los pliegos que faltan.

6.° De una carta que el señor Gilliss dirije de Washington al señor Rector, en la cual avisa haber recibido los conocimientos de la última remesa de impresos que se le ha hecho por esta Universidad. Al mismo tiempo anuncia haber remitido para dicha Corporacion algunos libros dentro de un cajon enviado recientemente a don Domingo Toro, i estar preparando otra remesa que se pondrá pronto en camino. Acordóse que el señor Rector contestase la carta, dando a su autor las gracias a nombre del Consejo por los presentes insinuados.

7.° De una solicitud del 2.° i 3.° bedel de esta Universidad, en la cual piden se les aumente el sueldo hasta la cantidad de 20 pesos mensuales al uno, i de una onza

al otro. Fundan su peticion en que el sueldo de que actualmente gozan es mui mezquino, atendidos los quehaceres anexos a sus destinos; añadiendo que no les es posible buscar la vida por otros medios, por cuanto aquellos quehaceres no tienen hora ni dia fijos. El Consejo reconoció la justicia de esta peticion; pero no se puso de acuerdo ni sobre la cantidad en que debia consistir el aumento de sueldo, ni sobre el fondo con que debia pagarse. El señor Solar hizo indicacion para que se aumentase tambien el sueldo del primer bedel, que hasta aqui ha gozado de 25 pesos mensuales, i esta indicacion fué igualmente acójida por el Consejo. En este estado se levantó la sesion, quedando en tabla este asunto para la venidera.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, julio 3 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por el Intendente del Maule con fecha 20 de junio último en don Raimundo Avello para ayudante de la escuela aneja al liceo de Cauquenes.

Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 2 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente,

He venido en acordar i decreto:

1.° Se establece en la décima tercia Subdelegacion del departamento de San Felipe una escuela para hombres que funcionará en el local que proporcionen los vecinos, en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Se autoriza al Intendente de Aconcagua para que dando cuenta, nombre un preceptor idóneo que desempeñe dicha escuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Entréguese por la respectiva oficina de hacienda al preceptor que se nombre, la cantidad de treinta pesos, para que rindiendo la correspondiente cuenta, provea a la espresada escuela de los muebles necesarios.

4.ª Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 5 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase tallador de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago, a don Francisco Augusto, a quien se le abonará el sueldo correspondiente desde el 15 de abril último.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 6 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Valparaiso con fecha 4 del actual, en doña Mercedes Suero, para preceptora de la escuela mandada establecer en Limache. Abónese a dicha preceptora el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase inspector de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago a don Cárlos Casanueva, a quien se abonará el sueldo de trescientos pesos anuales desde que principie a prestar sus servicios. Impútese dicho sueldo al item 10 partida 31 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, i documentos adjuntos,

He venido en acordar i decreto:

1.º Se establece en el lugar denominado Toconci, subdelegacion de Libum, una escuela de hombres que funcionará en el lugar que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.º Se autoriza al Intendente de Talca, para que dando cuenta, nombre un preceptor idóneo que desempeñe dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.º Entréguese por la oficina respectiva al preceptor que se nombrare, la cantidad de cuarenta pesos, para que rindiendo la correspondiente cuenta, provea de los útiles necesarios al espresado establecimiento.

4.º Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 7 de 1855.

Considerando que en el lugar denominado Guacargüe, departamento de Caupolican, no existe ninguna escuela para mujeres,

He venido en acordar i decreto:

1.° Se establece una escuela para mujeres en el lugar denominado Guacargüe, departamento de Caupolican, en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, aritmética, catecismo, costura i bordado.

2.° Nómbrase preceptora de dicha escuela a doña Francisca Baldovinos, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales, que se le abonarán desde el dia que principie a prestar sus servicios.

3.° Entréguese por la oficina de hacienda respectiva a la preceptora nombrada la cantidad de cuarenta pesos para que provea dicha escuela de los útiles necesarios, rindiendo la correspondiente cuenta.

4.° Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase a doña Mercedes Pedrajas preceptora de la escuela de mujeres establecida en la villa de los Andes. Abónese a dicha preceptora el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 12 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Aconcagua con fecha 4 del actual en don Abrahan Navarro, para preceptor de la escuela situada en la Cancha del Llano. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 12 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por el Intendente de Aconcagua con fecha 5 del actual en don Máximo Salvo, para ayudante de la escuela modelo de los Andes. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde el dia en que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, he venido en acordar i decreto:

1.° Se establece en la poblacion de Limache, departamento de Quillota, una escuela para hombres, que funcionará en el local, provisto de los muebles necesarios, que proporcionen los vecinos de dicho punto, i en la cual se enseñarán gratuita-

mente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Valparaiso para que nombre, dando cuenta, un preceptor idóneo que desempeñe la mencionada escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesós anuales. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, decreto:

1.° Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Valparaiso con fecha de ayer en doña Rosalía Marin, para preceptora de la escuela de mujeres mandada establecer en Casa-Blanca; debiendo abonarse a la espresada preceptora el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

2.° Asígnase para arriendo del local en que debe funcionar dicha escuela la cantidad de ciento cuarenta y cuatro pesos anuales, que la oficina respectiva entregará por mensualidades correspondientes al propietario de dicha casa, imputándose a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instrucciou Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase a doña Cármen Leon de Albarrasi preceptora de la escuela de mujeres establecida en la ciudad de Valdivia. Abónese a la preceptora nombrada el sueldo correspondiente desde el 16 de mayo último.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 17 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Concepcion con fecha 11 del actual en don Francisco Saavedra, para preceptor de la escuela de Yumbel. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 19 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase al profesor de Filosofía del Instituto Nacional don Ramon Briseño para que desempeñe interinamente en la seccion Universitaria la clase de derecho natural; abonándose al nombrado por la tesorería correspondiente, desde el 21 de mayo último i por el tiempo que estuviere dirijiendo dicha clase, un sueldo de cuatrocientos pesos anuales.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 19 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase a don Fernando Blait profesor

de relijion del liceo de Concepcion. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 23 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Concepcion con fecha 14 del actual en don Manuel Jesus Reyes, para preceptor de la escuela de Talcahuano. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 23 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Coquimbo con fecha 20 del actual en don Cayetano Borquez para preceptor de la escuela de Cogotí. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 23 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, decreto:

1.° Nómbrase a don Josè Gutierrez maestro mecánico de la Escuela de Artes i Oficios de Talca; i a don Fernando Lopez maestro carpintero del mismo establecimiento.

2.° La oficina correspondiente abonará a los nombrados desde el 1.° de abril último, dia en que principiaron a prestar sus servicios, el sueldo de cuatrocientos pesos anuales, i ademas un sobresueldo de diez pesos mensuales para que atiendan a los gastos de su alojamiento i manutencion hasta que se abra la espresada escuela.

3.° Por la oficina mencionada se abonará tambien al director de dicho establecimiento, para los mismos fines i durante el mismo tiempo que a los espresados maestros, un sobresueldo de veinte pesos mensuales desde el 15 de junio.

4.° Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 23 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Coquimbo con fecha 21 de mayo último en doña Quiteria Ureta, para preceptora interina de la escuela de niñas establecida en Illapel. Abónese a la nombrada el sueldo correspodiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 23 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase ayudante de la escuela del liceo de Rancagua a don Mariano Moreno, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 24 de 1855.

Vista la solicitud que precede,

He venido en acordar i decreto:

1.° Se establece una escuela para hombres en el lugar denominado Santo Tomas de Choapa, departamento de Illapel, que funcionará en el local ofrecido por don Rafael Gatica, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Coquimbo para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha escuela con el sueldo de 300 pesos anuales.

3.° Entréguese por la oficina correspondiente al preceptor que se nombrare la cantidad de treinta pesos, para que, rindiendo la cuenta respectiva, provea al espresado establecimiento de los útiles necesarios.

4.° Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 25 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i documentos adjuntos, se declara a beneficio del departamento de Osorno el producto de las mandas forzosas que se cobraren en el espresado departamento conforme a la lei de 31 de marzo de 1849, con la condicion de que se invierta en el fomento de la instruccion primaria.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, julio 28 de 1855.

En vista de las notas precedentes, se aprueba el decreto espedido por la Intendencia de Concepcion con fecha 19 del corriente, en virtud del cual se fija en 14 años la edad de los jóvenes que en lo sucesivo deseen incorporarse como alumnos internos en el liceo de Concepcion.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

SETIEMBRE DE 1855.

DISCURSO

PRONUNCIADO POR EL DELEGADO UNIVERSITARIO

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA DISTRIBUCION DE PREMIOS EN EL INSTITUTO NACIONAL,

EN PRESENCIA DE S. E. EL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA.

Excelentisimo Señor:

Impedido por sus graves ocupaciones i el delicado estado de su salud el señor Rector de la Universidad me ha encargado que supliese por él en el deber que le incumbe en este solemne dia de la reparticion de premios, de presentar a la atencion de V. E. una reseña de hechos acontecidos durante los dos últimos años escolares en el Departamento de Instruccion Universitaria. Al cumplir con esta honrosa mision principiaré por tributar con toda la juventud reunida en este recinto la mas fervorosa gratitud al Todopoderoso por todos los dones i favores que nos dispensó en estos dos años de estudios, i luego haré un justo homenaje de respeto i reconocimiento al gobierno de V. E. i la cooperacion de las altas autoridades del Estado, bajo cuyos auspicios celo i sabia proteccion la instruccion pública adquiere cada año un nuevo lustre i esplendor. Hijas de la paz i del dominio de la lei, las letras i las ciencias huyen de todo arrebato de las pasiones i buscan un cielo puro i tranquilo para echar tallos i ramajes que en su tiempo darán el abundante fruto a que aspira toda nacion noble i feliz. Cada nuevo año de estudios para la juventud es un nuevo escalon para la futura grandeza del pais, un nuevo elemento con que se afianza la ventura i gloria de Chile.

El Instituto Nacional que con justo orgullo cuenta sus años de existencia a la par con los de la independencia i prosperidad de Chile, recibió hace tres años una lijera modificacion en su réjimen interior, por la cual toda la instruccion superior profesional se colocó bajo la inmediata inspecion de la Universidad. Enriquecido de

muchos años ántes este establecimiento con los elementos necesarios para un arreglo universitario, dotado de hábitos de órden, método i trabajo, introducidos por hombres eminentes que habian presidido a su destino i a quienes quedará para siempre reconocida la patria, fácil ha sido efectuar la mencionada separacion, i en su virtud nació una Universidad docente, compuesta de tres Facultades: Facultad de Leyes, Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas i Facultad de Medicina.

Despues de lo que espuso el señor Rector en su memoria de 15 de enero del año pasado sobre el primer desarrollo de la instruccion universitaria bajo este nuevo réjimen, es poco mas que una serie de datos numéricos lo que me queda que reunir actualmente.

I.

Se han matriculado por primera vez en las clases universitarias en 1853 33 alumnos, i en 1854 55; de los cuales pertenecian a la Facultad de Leyes en 1853 23, en 1854 43; a la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas en 1852 2, en 1854 12; a la de Medicina en 1853 8, en 1854 ninguno.

Podrá parecer estraño que se hayan incorporado dos alumnos para el estudio de las ciencias Matemáticas i Físicas en 1853. Pero esta aparente escasez se debia al nuevo órden introducido por el Decreto Supremo de 14 de diciembre del año anterior, que colocó entre los ramos de instruccion preparatoria el de secciones cónicas, que ántes se contaba entre los de instruccion superior. Los que estaban en aquel tiempo en actitud de pasar a las clases universitarias han tenido pues que hacer ese estudio ántes de incorporarse en ellas.

No se ha incorporado ningun jóven en la Facultad de Medicina el año último pasado, por no haberse abierto ningun curso nuevo en esta Facultad.

Los alumnos que en estos dos años continuaron asistiendo a las clases de instruccion universitaria i los que se habian matriculado en los años anteriores ascendieron: en 1853 a 93, en 1855 a 118.

Si a los alumnos recien matriculados i a los mas adelantados que continuaban sus estudios se añaden 15 oyentes en 1853 i 38 en 1854 que no han hecho los estudios preparatorios necesarios para matricularse en calidad de alumnos i pertenecen a diversos cursos, resulta que asciende a 141 el número de jóvenes que recibia la instruccion científica profesional en las clases del Instituto en 1853 i a 211 el número de alumnos de esta misma instruccion en 1854.

Estos 211 alumnos del último año se hallaban repartidos entre las tres Facultades en proporcion siguiente:

Alumnos de Derecho	128
Id. de Ciencias Físicas i Matemáticas	31
Id de Medicina	44
Practicantes de farmacia que se inscribieron para estudiar la química	25
Oyentes, los mas dedicados al estudio de las ciencias físicas i naturales	13

II.

La Facultad de Leyes presentó en 1853 el cuadro siguiente:

Han cursado la clase de práctica forense i códigos especiales 36 alumnos; la de derecho romano 33 i 7 oyentes; la de lejislacion 26 i 5 oyentes; la de economía política 30.

De los informes que los profesores de los mencionados ramos han pasado al Delegado Universitario en la mitad del año, resulta que entre los 36 alumnos de práctica forense se han distinguido por su aplicacion 19; entre los 26 de lejislacion, 4; entre los 30 de economía política se han señalado como sobresalientes, 9.

De los alumnos de derecho romano solo 20 dieron exámen a fin del año; de los de lejislacion 21; de los de economía política 17.

El número de exámenes recibidos el mismo año, contando los de jóvenes esternos, ascendió a 124, en que hubo solo dos casos de reprobacion, uno de empate, cuatro de aprobacion con dos votos contrarios i ocho con uno.

La misma Facultad, con la incorporacion de un crecido número de alumnos nuevos, i puesto en práctica el nuevo arreglo de estudios legales decretado en el mes de diciembre de 1853, presentó en 1854 un cuadro mas halagüeño. En efecto, habiéndose estendido por el mencionado arreglo el estudio de derecho romano a dos años, el Supremo Gobierno ha tenido a bien dotar nuestro Instituto de un nuevo profesor distinguido, el que abrió para los alumnos que acababan de concluir los estudios preparatorios, un curso de derecho romano de primer año.

Han cursado este año la clase de práctica forense i códigos 49 alumnos.

La de derecho canónico 14 alumnos i 15 oyentes.

La de derecho español 10 alumnos i 16 oyentes.

La de derecho romano primer año 43 alumnos.

La de derecho de jentes 16 alumnos i 2 oyentes.

Se comprenden en el número de oyentes de las clases de derecho canónico i derecho español los jóvenes que habian estudiado derecho romano en 1853 i no alcanzaron a dar exámen a fin del año.

Los informes que los profesores de esta Facultad presentaron en los meses de junio i setiembre sobre el estado de sus respectivas clases, manifiestan que en la clase de práctica forense i códigos especiales se han distinguido por su aplicacion 29 alumnos,

En la de derecho canónico	8
En la de derecho español	7
En la de derecho romano 1.er año	8
En la de derecho de jentes	6

El número de exámenes recibidos en este año, contando los de jóvenes esternos, ascendió a 148; en que hubo casos de reprobacion 13, 4 de empate i 17 de aprobacion por mayoría de votos.

Es tambien sensible confesar que en el curso de este año hubo 15 casos en que se retiraron los jóvenes de sus clases sin haber dado razon a sus profesores de los motivos del retiro, i un número crecido de alumnos no se ha presentado al exámen.

En cuanto a las necesidades que sufre esta Facultad, el señor Rector es de opinion que habiendo el Supremo Gobierno dado mas ensanche a los estudios legales i estendido a dos años el de derecho romano, es una consecuencia necesaria de esta disposicion ampliar el programa, de manera que haya en ellos bastante en que ocupar la atencion de los alumnos. Podria con este objeto reimprimirse, traduciéndolo al castellano en caso necesario, alguno de los excelentes cursos de *Instituta* que se han publicado recientemente en Europa.

Fáltannos tambien, para dar cumplimiento al mencionado arreglo decretado en diciembre de 1853, las clases de literatura superior i de alta filosofía, cuyos cursos se hallan incluidos en el cuadro de los estudios superiores obligatorios para la profesion de abogado.

III.

La Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas ofreció en 1853 los resultados numèricos que siguen:

La clase de jeodesia contaba 8 alumnos; todos los cuales rindieron exámen a fin de año.

La de jeometría descriptiva 12 i 2 oyentes; 10 de los cuales rindieron exámen.

A la clase de cálculo diferencial e integral solo asistió un alumno i se hizo necesario cerrarla.

La clase de mecánica pudo solo contar tres alumnos, todos de una aplicacion mui distinguida. Ninguno de ellos se presentó a exámen, porque ántes de la promulgacion del Supremo Decreto de 7 de diciembre de 1854 no se miraba como obligatorio el conocimiento de esta ciencia.

La docimasia i metalurjia contaban 20 alumnos; 13 dieron exámen i 2 del curso anterior trabajaron asiduamente en el laboratorio durante todo el año. Los trabajos de estos últimos tuvieron por objeto el análisis de las sustancias minerales del suelo chileno i se hallan en gran parte consignadas en el libro del laboratorio.

La mineralojia, jeolojia i mensura de minas, tenian 19 alumnos; 8 fueron examinados a fin de año.

Once alumnos se incorporaron en la clase de química orgánica a principio del año, de los cuales 3 dieron exámen: el profesor se quejó de la falta de asistencia de los alumnos.

En fin, la clase de arquitectura contaba 8 alumnos, de los que 4 de aplicacion distinguida presentaron sus trabajos al exámen.

En esta Facultad se rindieron 65 exámenes en varias épocas del año 1853, i en ellos no ocurrió mas que un caso de reprobacion i cuatro de aprobacion con un voto contrario.

En jeneral, satisfactorios han sido los informes que los mas profesores de esta Facultad pasaron al Delegado durante este año sobre el estado de sus respectivas clases. Solo con pena se hacia sentir la falta de alumnos en el curso de análisis superior, abierto por nuestro sabio jefe del Observatorio, como tambien el reducido número de jóvenes que asistian al curso de mecánica, reuniendo el profesor que está encargado de su enseñanza todas las condiciones apetecibles para su cultivo i progreso.

Esta falta, fuerza es confesar, se sentirá irremediablemente miéntras no se ponga en práctica con todo su rigor el citado decreto de 17 de de diciembre.

No menos sensible ha sido la poca dedicacion de los alumnos al estudio de química orgánica, cuyo conocimiento es de suma utilidad e indispensable para la profesion de los farmacéuticos. Esta falta ha decidido a un profesor celoso por el cultivo de esta ciencia a presentar al Supremo Gobierno un proyecto para la organizacion de los estudios relativos a dicha profesion, en consecuencia de lo cual el Supremo Gobierno ha tenido a bien ordenar medidas que obligaron desde luego mas de veinte jóvenes practicantes en farmacia a entrar a principio del año siguiente en la clase de química jeneral.

IV.

Bajo mui buenos auspicios i esperanzas se abrió el año escolar de 1854 para esta Facultad.

El cuerpo de profesores recibió en su seno a un distinguido naturalista, conocido por sus descubrimientos i obras en Alemania, a quien el Supremo Gobierno ha tenido a bien confiar la clase de historia natural i el cual principió su tarea por el curso de botánica.

Esta disposicion permitió exonerar al profesor de química orgánica i de farmacia de la enseñanza de botánica que por muchos años con distincion habia profesado i dar mayor desarrollo al estudio especial de farmacia: de manera que para lo futuro un año entero se destinará a este estudio i un año al de química osgánica. Ningun farmacéutico podrá recibirse sin pasar por estos estudios precedidos por el de química jeneral.

Por otra parte, puesto en ejecucion el decreto supremo del 17 de 1853, llamó a los jóvenes mas distinguidos por su aplicacion a las clases que hasta entónces habian quedado sin alumnos.

Hé aquí el cuadro de los estudios que presenta el año 1854 en esta Facultad:

Catorce alumnos asistieron a la clase de topografía i acompañaron al benemérito profesor, nuestro decano, en las mensuras prácticas que bajo su inmediata direccion e inspeccion ejecutaron a fin del año en las inmediaciones de la capital; 13 dieron exámen i han sido aprobados unánimemente.

La clase de álgebra superior contaba nueve alumnos, de los cuales cinco dieron exámen.

Doce jóvenes se inscribieron en la clase de cálculo diferencial e integral a principio del año; de ellos cuatro asistieron en todo el año i dieron exámen.

De los once alumnos incorporados en la de mecánica siete se han dedicado a este estudio i dieron exámen.

La clase de física contaba treinta i siete alumnos, los mas dedicados a este estudio por pura aficion: diez de ellos dieron exámen a fin del año.

La de química jeneral contaba cuarenta i nueve alumnos, entre los cuales unos se dedicaban al estudio con el ánimo de adquirir la profesion de injenieros de minas o la de ensayadores, otros pertenecian a los estudios médicos i a la farmacia, otros sin objeto bien determinado; diez i seis dieron exámen a fin del año.

A mas de los indicados cuarenta i nueve alumnos del primer año, contaba esta clase 9 jóvenes del curso anterior que se ejercitaban especialmente en las manipulaciones prácticas i ayudaron al profesor en el arreglo i ejecucion de los esperimentos que exhibia durante las clases.

Catorce alumnos contaba la clase de botánica i cinco de ellos dieron exámen.

La clase de farmacia contaba cuatro alumnos i todos dieron exámen. El reducido número de jóvenes en esta clase ha sido la consecuencia natural de la falta de alumnos en la de química orgánica del año anterior; pues a nadie se ha admitido al estudio de farmacia que no haya dado exámen del último ramo.

En fin, seis alumnos ha tenido en todo el año el profesor de arquitectura, mas ninguno se ha presentado al exámen.

A setenta i dos ascendió el número de exámenes rendidos en esta Facultad durante el año, i a excepcion de cuatro dados por alumnos esternos, los demas han sido de las mismas clases del Instituto. En todos estos exámenes apénas cinco casos hubo de aprobacion con un voto contrario, los demas han sido aprobados unánimemente; pero varios casos se han presentado en que sin pasar a votacion se ha suspendido el exámen, para dar tiempo al alumno que volviese a hacer el estudio del mismo ramo con mayor empeño i mas detenidamente.

Al presentar este cuadro de estudios matemáticos i físicos del año 1854, séame permitido hacer algunas observaciones relativas a algunas necesidades que con mayor urjencia se dan a conocer en esta Facultad.

El Supremo Decreto que establece el nuevo arreglo de estudios profesionales para injenieros jeógrafos, injenieros de puentes i caminos e injenieros de minas, ha tenido por objeto dar a estos estudios tendencias eminentemente prácticas i provechosas al pais. Nadie desconoce lo que ganarán con este nuevo arreglo las mencionadas profesiones, tanto en el respeto que inspirarán al público como en la maestría i la instruccion mas sólida que adquirirán los aspirantes a ellas. Mas para que se dé cumplimiento a todas las medidas prescritas en el citado Decreto, dos clases nos faltan todavia de aplicacion inmediata, de las cuales una es de puentes i caminos, i otra de esplotacion o laboreo de minas, abriéndose una i otra en años alternativos.

Se hace tambien desear mucho un buen taller de dibujo que en todas las escuelas politécnicas i de aplicacion forma la base de la enseñanza práctica. Un buen dibujo de construcciones de máquinas, hornos, puentes, edificios, etc,, acompañados de circunstanciados presupuestos, con todos los pormenores de ejecucion, es la mejor muestra de capacidad e instruccion que por lo comun se exije a los que abrazan las mencionados carreras, i es lo que constituye los verdaderos ejercicios prácticos. Por esta razon, reunida la comision de la Facultad el dia 8 de mayo de 1854 determinó hacer presente al Consejo de la Universidad tan sensible vacio, i el Consejo ha elevado el asunto a lo consideracion del Supremo Gobierno.

Compláceme tambien recordar que en el curso de estos dos años varios testos que sirven hoi dia de enseñanza en esta Facultad se han publicado por los mismos profesores de ella. Asi en este tiempo se ha dado a luz una traduccion de mecánica que el profesor del ramo habia arreglado i publicado en Francia para el uso de los colejios de artes i oficias. El profesor de química orgánica enseñó tambien por un testo recien escrito i publicado por él, i el profesor de arquitectura, cuya muerte amentamos profundamente, ha legado para nuestra juventud un corto testo de construccion, claro i de utilidad práctica, que le servirá de recuerdo de sus servicios pasados i del interes que unia a su autor al pais.

V.

Quédame que hablar todavia de la Facultad de Medicina, la mas limitada de todas, tanto en número de alumnos como de profesores.

Habiéndose abierto los cursos de esta Facultad en 1853 no ha variado notablemente ni podrá variar el número de alumnos hasta el año 1856 en que volverán a principiar los estudios médicos por un nuevo curso de anatomía. Entretanto, en dos categorías se dividen los catorce alumnos que se dedican a esta profesion eminentemente útil: a la primera pertenecen los de anatomia i fisiolojia cuyos estudios duran los tres primeros años de los cursos médicos, a la segunda los de patolojia i clínica esternas e internas cuyos ramos ocupan otros tres años. Siete jóvenes asistian en todo el año 1853 i en 1854 a la clase de anatomía i el mismo número de alumnos en estos dos años contaban las de patolojia interna i esterna. El número de exámenes rendidos en esta Facultad ha sido 16 en 1853 i 20 en 1854, todos unánimemente aprobados.

Es sensible que entre la juventud tan numerosa, ávida de ilustracion en todos los ramos del saber humano, no habiendo mas que una Universidad en todo Chile, solo catorce alumnos cuente el estudio de la Medicina; a pesar de qué los primeros chilenos a quienes cupo en suerte el dedicarse a ésta ciencia ocupan hoi dia un lugar mui honroso i gozan de buena fama al lado de los mas hábiles facultatiuos venidos de las universidades estranjeras; i a pesar de hallarse muchas poblaciones de la Re-

pública sin médicos i varios de sus distritos en manos de curanderos. Si he de emitir mi humilde parecer en esta materia, creo que una de las causas que mas se oponen a un progreso mas rápido en estos estudios es que no pudiendo principiar los nuevos cursos de medicina sino cada tres años, los jóvenes de instruccion preparatoria que concluyen sus cursos de humanidades a fin del primar año de anatomía, i quieren dedicarse a la medicina, tienen que esperar dos años sin poder principiar los estudios médicos: lo que por lo comun les hace tomar otra carrera i otra profesion.

Para remediar esta falta i dar a los estudios médicos un nuevo vigor i ensanche, presentó la Facultad de Medicina, hace dos años, al Consejo Universitario un proyecto para el arreglo de un nuevo plan de estudios, cuyo proyecto aprobado por el Consejo se elevó a la consideracion del Supremo Gobierno. Conforme al mencionado proyecto, con la creacion de una nueva cátedra en esta Facultad i lijera variacion en el órden actual de estudios, seria posible dar a ciertos ramos como la hijiene i la materia médica mayor estension que la que se les da ahora i reducir los intervalos entre las aperturas de dos nuevos cursos a dos años, lo que haria aumentar sin duda el número de alumnos i mejoraria el réjimen actual en esta Facultad.

Antes de terminar mis observaciones relativas a la Facultad de Medicina, me tomaré la libertad de señalar el servicio que ha rendido a fin del año pasado a la enseñanza superior el profesor de fisiolojía, publicando un nuevo tratado de esta ciencia que sirve de testo en la clase que desempeña.

Hé ahi una lijera reseña del estado de la enseñanza en la seccion universitaria del Instituto Nacional en los dos años trascurridos. Mas de doscientos alumnos pertenecen a ella: en este momento los Secretarios de las Facultades respectivas darán a conocer a V. E. los nombres de los que han merecido premios o una mencion honrosa por su grande aplicacion i aprovechamiento. Cada año nos trae nuevos elementos de civilizacion i prosperidad nacional, entre los cuales no es el menor el que se advierte en el amor que manifiesta la juventud al estudio i goces intelectuales. Todo anuncia que el limitado número de los que se dedican a la instruccion superior irá creciendo con el desarrollo de la intelijencia i riqueza en la masa de la nacion. Un gran porvenir nos prometen las ciencias i las letras con tal que empeñado en el estudio i cultivo de ellas el jenio de la juventud no se deje seducir por el mayor enemigo de ellas, el orgullo; i siempre firme i modesto, perseverante i laborioso, no se aparte de la fe i de sus eternas verdades; las que en cada palabra revelan mayor asombro de sabiduría, mayor luz i grandeza que todo lo que hasta ahora ha podido descubrir el hombre i lo que jamás descubrirá por sí solo.

MEMORIA

LEIDA POR EL RECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA DISTRIBUCION DE PREMIOS EN SETIEMBRE DE 1855.

Al manifestar la marcha que en los años anteriores ha seguido el establecimiento en los diversos ramos de la seccion de mi cargo, tengo la satisfaccion de poder asegurar que por la constante contraccion de los empleados al cumplimiento de sus deberes, el réjimen i la disciplina ha mejorado considerablemente, que se nota en los jóvenes ideas de órden i moralidad, que no dejando ya nada que desear, son un justo título de halagüeñas esperanzas.

CURSO DE HUMANIDADES.

En las cuatro primeras clases de este curso han estudiado los jóvenes todos los ramos prescritos por el supremo decreto de 1845, siguiendo el órden establecido en los años anteriores. El resultado de sus exámenes ha sido satisfactorio, i el aprovechamiento tan jeneral en todos los ramos comprendidos por cada clase, que han ido mas allá de lo que se les exijia, ilustrado las preposiciones de exámen con la esposicion de las doctrinas de diversos autores, hecho que por otra parte destruye el infundado temor de que perjudica la instruccion por lós ramos que abraza.

El latin mismo, sujeto en su estudio a una escala gradual, participa de las ventajas del sistema. Se traducen en todo el tiempo que dura su aprendizaje, trozos escojidos de los mejores clásicos i se dá al mismo tiempo un conocimiento completo de Virjilio, Ciceron i Cæsar. únicos autores que ántes de rejir el nuevo plan, se ponía al alcance de los alumnos. Para regularizar tan importante estudio, el Supremo Gobierno encargó en 1853 a don Luis Antonio Vendel-Heyl, formase una coleccion de los mejores clásicos latinos, entresacando de ellos los trozos mas selectos; que a la vez que sirviera para aplicar progresivamente las reglas gramaticales de aquel idioma, diese al jóven alumno una idea completa de su jenio i sus bellezas, i dispertara en él el gusto por el estudio del latin. Pero tan útil trabajo ha quedado sin terminar por la sensible pérdida del señor Vendel-Heyl.

El estudio de la historia se hizo por los mismos testos adoptados ántes, a excepcion del de Lefranc, que fué reemplazado por el de Víctor Boreau, que a la clari-

dad, al método i a otras muchas ventajas que lo hacen preferible a todos los testos hasta hoi conocidos, reune la de ser un curso completo de historia que uniformará la enseñanza de esta ciencia en todas las épocas que abraza. En 1853, se dió principio por uno de los profesores de humanidades, a la traduccion de la historia antigua del mismo autor, cuyo trabajo era ya indispensable por la falta absoluta del de Fleury.

Segun el plan de estudios, la jeografía se enseña a los cursantes de humanidades en los dos primeros años, tiempo mas que suficiente para la estension que se ha dado al estudio de este ramo. En el primer año aprenden los jóvenes toda la jeografía en sus detalles mas jenerales, abrazando la poblacion, principales producciones, relijion i gobierno de cada Estado, la designacion de los rios, puertos, mares i estrechos con todas sus particularidades. En el segundo año vuelven a repetir el mismo estudio, i adquieren conocimientos mas minuciosos; pero que ninguna importancia tienen para el comercio ni la historia i que olvidan fácilmente.

El quinto año de humanidades continua bajo la direccion de los profesores de rotacion.

La falta de un testo elemental para la clase de filosofía, que permite dar a los alumnos en un año las nociones jenerales de dicho ramo, habia obligado a que continuase enseñándose esta ciencia en el sesto i sétimo año, junto con el latin, historia, literatura i fundamentos de la fé. Pero aun cuando este inconveniente hubiera podido salvarse, como existia tambien la dificultad del órden con que se hacian los estudios superiores (que principiando solo de dos en dos años) afectaba a la instruccion preparatoria, obligando a los alumnos que cursaban el siguiente año de humanidades al terminar el primero de filosofía, a permanecer en la misma clase por un año mas, o a principiar el estudio de la filosofía, terminado el cuarto de humanidades, ha sido indispensable para dar cumplimiento al supremo decreto de 1845 en todas sus partes, aguardar que principiara en la instruccion superior, cada año, una serie de estudios legales para los jóvenes que terminando las humanidades, quisieran dedicarse a la carrera forense, tal como se ha establecido por el supremo decreto de 1853, el cual relaciona los estudios preparatorios con la instruccion superior i hace desaparecer los inconvenientes que, sin ser mas que de órden o de método en la distribucion del tiempo, se atribuian a la naturaleza del actual plan de estudios.

No llamaria en este acto vuestra atencion hácia una materia estraña a la obligacion que me imponen los estatutos de la casa, si no se insistiera alguna vez, por ignorancia de los hechos, en creer existentes las dificultades que debieron embarazar en su principio la observancia de los supremos decretos de 1843 i 45, que reglamentaron los estudios preparatorios. Tales dificultades ya no existen i sin ningun esfuerzo se vé abrazar al mismo tiempo a los jóvenes alumnos el estudio de los diversos ramos designados para cada clase. Hai diferencia es verdad entre el número de jóvenes que anualmente se matriculan comparados con los que terminan sus estudios. Pero sucedia de otro modo bajo el antiguo sistema? ¿De año en año no se les veia abandonar las carreras profesionales para dedicarse al estudio de ramos especiales al comercio i que ahora están incorporados en el curso preparatorio? Bajo los antiguos estatutos no habia para los jóvenes mas porvenir que la terminacion de su carrera, sus trabajos eran perdidos sino llegaban al fin; fuera de la profesion de abogado no habia campo en qué aplicar sus conocimientos, i despues de ocho años de estudio, ignoraba los problemas mas sencillos de la aritmética.

La instruccion relijiosa es completa, pláticas morales i doctrinales avivan i arraigan en el corazon del jóven alumno los sentimientos virtuosos que han de dirijir mas tarde todos los actos de su vida.

El consejo de profesores, conforme a lo dispuesto en el artículo 131 del reglamento determinó la prueba que debian rendir sobre latinidad los aspirantes al tercer premio. Esta prueba a que se sometió don Sandalio Letelier como aspirante al premio, consistió en la version del español al latin de una composicion designada dos horas ántes por los examinadores, en un exámen riguroso de todas las partes de la gramática, i el análisis de una cédula sacada a la suerte de entre varias, formadas de los mejores clásicos latinos. El interesado se desempeñó satisfactoriamente i la comision le otorgó el premio. —

ESTUDIOS PREPARATORIOS.

A virtud de lo dispuesto en el supremo decreto de 1848, el curso preparatorio ha durado dos años i comprendido en matemáticas, aritmética, álgebra i jeometria, enseñadas bajo un sistema práctico que solo exije aquellas demostraciones sencillas al alcance de la débil intelijencia del alumno. Despues de estos estudios principian los jóvenes las carreras profesionales, inquieren el fundamento de las cuestiones que se les presentan, las aprecian porque están capaces de comprenderlas, i deducen de ellas consecuencias que en muchos casos simplifican los cálculos, i cuyo conocimiento solo puede adquirir la jeneralidad de los alumnos con el auxilio de los estudios preparatorios. Grande es la diferencia que se observa en el número de alumnos que se contraen a las ciencias exactas respecto de los que abrazan los estudios humanitarios, i esta diferencia que es tanto mas notable cuonto mas elevados son los ramos que cursan, desapareceria en parte estableciendo que cada profesor de matemáticas no tenga a su cargo la enseñanza de un ramo especial, sino que los recorra todos marchando con los mismos alumnos desde el principio hasta el fin. Las mismas ventajas que la esperiencia ha manifestado en los estudios humanitarios con el sistema de que continuen con un mismo profesor, creo se lograrian en los estudios de matemáticas.

A principios del año de 1853 se fijó por límite de los estudios que previamente debian hacer los jóvenes para incorporarse en la instruccion superior, la jeometria analítica hasta la discusion de las ecuaciones de segundo grado. Desde entónces aumentándose en un año la duracion de los estudios preparatorios, i diminuyéndose el mismo tiempo la de los universitarios, los alumnos de aquel curso han podido completar el aprendizaje de los ramos que, con el nombre de accesorios, deben aprender al mismo tiempo que las matemáticas.

En agosto de 53, se dió principio por los cursantes de matemáticas, al estudio de la cosmografía. El corto tiempo que pudieron consagrar los jóvenes a dicho ramo, por lo avanzado del año escolar, me obligó a recomendar al profesor fijase solo su atencion en los puntos mas principales i necesarios para la intelijencia de los estudios de un órden superior. En el siguiente año el estudio se hizo completo.

En 1854, se dió principio por los alumnos de matemáticas al estudio del dibujo lineal decretado el año anterior, adoptándose por testo la obra de Bouillon i principios elementales de arquitectura estráctados por el profesor de dibujo del establecimiento a quien se encarga temporalmente la direccion de la clase.

Figura tambien entre las clases del establecimiento la de dibujo lineal para los artesanos. Esta clase que ántes del año de 53, solo era útil a los carpinteros i arquitectos, se vé frecuentada en el dia por gran número de ebanistas, talladores, plateros, etc., por haberse agregado, a indicacion del actual profesor, el de dibujo

de adorno. Con este nuevo aprendizaje se atiende a formar los diversos artistas que demanda el progreso del pais.

En la administracion de los fondos se han hecho arreglos i planteado mejoras importantes. El cuadro que acompaño manifiesta las entradas i gastos que ha tenido el establecimiento en los cuatro últimos años.

ESTADO DE LOS ALUMNOS PREMIADOS EN 1854.

Clase de moral i derecho natural.

1.° D. Jorje Huneus.
2.° » Julio Blest.

Clase de latin de la 7.ª de humanidades.

1.° D. Manuel domingo Bravo.
2.° » Julio Blest.

Fundamentos de la fé 2.° año.

1.° D. Jorje Huneus.
2.° » Mariano Saavedra.

Literatura 2.° año.

1.° D. Julio Blest.
2.° » Benjamin Navarrete.

Historia de Chile de la 7.ª

1.° D. Julio Blest.
2.° » Ramon Murillo.

Filosofía de la 6.ª

1.° D. Camilo Cobos.
2.° » Miguel Cruchaga.

Latin de la 6.ª

1.° D. Miguel Cruchaga.
2.° » Domingo Arce.

Fundamentos de la fé de la C.ª

1.° D. Miguel Cruchaga.
2.° » Camilo Concha.

Literatura de la C.ª de humanidades.

1.° D. Miguel Cruchaga.
2.° » Abdon Carrasco.

Historia de América.

1.° D. Adolfo Murillo.
2.° » Emilio Concha.

Clase 5.ª de humanidades.

1.° D. Sándalio Letelier.
2.° » Pedro Solar.

Física elemental.

1.° D. Sándalio Letelier.
2.° » Benjamin Pereira.

Clase 4.ª de humanidades.

1.° D. José Antonio Lira.
2.° » Andres Rojas.

Historia eclesiástica i vida de Jesucristo.

1.° D. Cárlos Infante.
2.° » Francisco Pinto.

Frances 2.° año.

1.° D. José Antonio Lira.
2.° » Alejandro Zúñiga.

Ingles 2.° año.

1.° D. Luis Rodriguez.
2.° » Cárlos Sanchez.

Clase 3.ª de humanidades.

1.° D. Luis Antonio Cantos.
2.° Fidel Ignacio Rodriguez.

Historia santa.

1.° D. Luis Antonio Cantos.
2.° » Francisco Javier Leon.

Frances 1.er año

1.° D. Adolfo Zegers.
2.ª » Guillermo Eloi Rodriguez.

Ingles 1.er año.

1.° D. Adolfo Zegers.

Clase 2.ª de humanidades para internos.

1.° D. Justiniano Adrover.
2.° » Manuel Fernandez

Dibujo natural 2.° año.

1.° D. Adolfo Valdes.

Catecismo final.

1.° D. Mariano Ramirez.
2.° » Liborio Cuadra.

Clase 2.ª de humanidades para esternos.

1.° D. Francisco Bernales.
2.° » Ramon Rivera.

Catecismo final.

1.° D. Ramon Rivera.
2.° » Francisco Bernales.

Clase 2.ª de humanidades para internos.

1.° D. Federico Castro.
2.° » Pedro José Barros.

Catecismo 1.er año.

1.° D. Polidorio Baeza.
2.° » Federico Castro.

Clase 1.ª de humanidades para esternos.

1.º D. Cárlos Renjifo.
2.º » Osvaldo Renjifo.

Otra id. para id.

1.º D. Juan Silva.
2.º » Adolfo Rios.

Catecismo 1.er año.

1.º D. Cárlos Renjifo.
2.º » Guillermo Middleton.

Clase del 3.er año científico.

1.º D. Francisco Basterrica.
2.º » Gaspar Vidal.

Fundamentos de la fé final.

1.º D. José Leon Ortiz.
2.º » Gaspar Vidal.

Historia moderna.

1.º D. José Leon Ortiz.

Cosmografía.

1.º D. Gaspar Vidal.

Clase del 2.º año científico.

1.º D. Juan Antonio Montes.
2.º » Manuel Antonio Campos.

Vida de Jesucristo e historia eclesiástica.

1.º D. Juan Antonio Montes.
2.º » José Antonio Lira.

Historia de la edad media.

1.º D. Juan Antonio Montes.
2.º » Rafael Ahumada.

Clase del 1.er año científico.

1.º D. Tomas Ureta.
2.º » Pantaleon Quezada.

Gramática castellana final.

1.° D. Manuel Montes.
2.° » Francisco Javier Leon.

Historia romana.

1.° D. Tomas Ureta.
2.° » Pedro Salas.

Historia santa.

1.° D. Alejandro Fuenzalida.
2.° » Claudio Acuña.

Dibujo lineal.

1.° D. Tomas Ureta.
2.° » Pedro Salas.

Clase 2.ª preparatoria de matemáticas.

1.° D. Pedro Lucio Cuadra.
2.° » Nicanor Arellano.

Gramática castellana 2.° año.

1.° D. Nicanor Arellano.
2.° » Eulojio Pereira.

Historia antigua i griega.

1.° D. José Maria Baraona.
2.° » José María Lira.

Clase 1.ª preparatoria para internos.

1.° D. Abelardo Donoso.
2.° » Froilan Pantoja.

Otra id. para esternos.

1.° D. Santiago Concha.
2.° » Pedro N. Salas.

Partida doble.

1.° D. Manuel Arturo Villarruel.
2.° » Adolfo Zegers.

PREMIOS DE CONDUCTA.

1.ª SECCION.

D. Federico Castro.

2.ª SECCION.

D. Abelardo Donoso.

3.ª SECCION.

D. José Agustin Fuentes.

4.ª SECCION.

D. Matias Silva.

5.ª SECCION.

D. Sandalio Letelier.

6.ª SECCION.

D. Juan de Dios Morandé.

7.ª SECCION.

D. Francisco Pinto.

8.ª SECCION.

D. Adolfo Valdes.

Dibujo lineal para artesanos.

1.º D. José Antonio Diaz.
2.º » Pascual Ortega.

ESTADO

QUE MANIFIESTA LA ENTRADA I SALIDA DE CAUDALES QUE HA TENIDO LA CAJA DEL INSTITUTO NACIONAL EN LOS AÑOS DE 1851, 52, 53 I 54, CONTADOS DE FEBRERO A FEBRERO.

			CARGO.	DATA.
1851		Existencia de 1850	1,539 5 5/8	
	Entradas	Hacienda en comun	37,353 3 2/8	
		Venta de libros	907	
		Pensiones	30,551 0 4/8	
	Salidas.	Sueldos		36,746 2 1/8
		Gastos ordinarios i estraordinarios		23,999 2 5/8
		Devoluciones		152
		Préstamos		5,099 5 6/8
			70,351 1 3/8	65,995 2 4/8
		Sobrante para 1852		4,355 6 7/8
1852		Existencia de 1851	4,355 85 1/2	
	Entradas	Hacienda en comun	51,797 59	
		Venta de libros	1,716 85	
		Pensiones	25,641 29 1/2	
	Salidas.	Sueldos		41,113 40 1/2
		Gastos ordinarios i estraordinarios		29,420 72 1/2
		Devoluciones		3,800 23
		Préstamos		4,000
			83,511 59	78,334 36
		Sobrante para 1853		2,416 76 1/2
1853		Existencia de 1852	2,416 76 1/2	
	Entradas	Hacienda en comun	30,890 98	
		Venta de libros	1,339 74	
		Pensiones	26,924	
	Salidas.	Sueldos		38,187 63 1/2
		Gastos ordinarios i estraordinarios		20,751 68
		Gastos universitarios		1,858 90 1/2
		Devoluciones		337 91 1/2
			61,571 48 1/2	60,636 13 1/2
		Sobrante para 1854		935 35
1854		Existencia de 1853	935 35	
	Entradas	Hacienda en comun	42,202 73	
		Venta de libros	1,247 96 1/2	
		Pensiones	26,660	
	Salidas.	Sueldos		43,994 07
		Gastos ordinarios i estraordinarios		24,919 93 1/2
		Gastos universitarios		907 85
		Devoluciones		1,224 04
			71,046 04 1/2	71,045 89 1/2
		Sobrante para 1855		15

MEMORIA

LEIDA POR EL RECTOR DEL LICEO DE LA SERENA

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA DISTRIBUCION DE PREMIOS EN SETIEMBRE DE 1855.

Cumpliendo con lo dispuesto en el reglamento, voi a dar cuenta del estado del Liceo en el año que trascurre.

En mi última memoria espuse el estado deplorable en que se encontraban las rentas del Liceo, que desde el año anterior han sido parte para embarazar su marcha espedita haciendo forzosa una reduccion de clases que imperfecciona los cursos establecidos en su plan de estudios.

Dos arbitrios se habian propuesto a la consideracion del Supremo Gobierno para procurar al Liceo el incremento de rentas que necesitaba para vivir. Elevar la módica pension de los alumnos internos a la cantidad que se juzgase suficiente para cubrir los gastos de su manutencion i demas que reclama el réjimen a que deben estar sometidos, i distraer a su favor una parte del impuesto fiscal sobre la esportacion de minerales en bruto. Mas, temiéndose alejar con el primero el número de cursantes a las aulas del Liceo, i afectando el segundo al sistema jeneral de las rentas públicas, fué rechazado por ahora aquel i aplazada para mas tarde la adopcion del último.

A la apertura del presente año escolar continuaba pues en pié el grave inconveniente de la carencia de rentas. Consultados los gastos que demandaria la reinstalacion de algunas clases suprimidas, i las rentas que se esperaba produjesen los fondos propios del Liceo, resultaba un déficit de 6,709 pesos que no habia posibilidad de saldar. En vista de estos antecedentes el Supremo Gobierno decretó en 30 de diciembre del pasado un auxilio de 5,000 pesos abonables en mensualidades iguales.

Bajo el amparo de este pequeño auxilio, fueron reinstaladas i confiadas a la direccion de un idóneo i competente profesor las clases de catecismo de doctrina cristiana, historia sagrada i fundamentos de la fé, distribuidas de manera que pudieran cursarse con comodidad por los alumnos de las varias clases del establecimiento. La clase de fundamentos ha llamado particularmente mi atencion en este ramo de conocimientos, estimulando a los jóvenes a que se dediquen a ella con interes, pues hasta ahora no se ha finalizado ningun curso en el establecimiento sobre un estudio que tiende tan eficazmente a avivar i robustecer la creencia de un católico.

La carencia de un testo adecuado a la intelijencia de los cursantes era un grave inconveniente que se levantaba contra la organizacion de esa clase. Las verdades profundas del dogma católico, los fundamentos racionales de su divina enseñanza, la elevada filosofía de sus principios, no se inculcan así no mas por medio de una enseñanza somera i superficial. La demostracion no puede ser completa si no se desciende al fondo de los principios. Mas la marcha de este procedimiento, abstracto por naturaleza i delicado por la materia sobre que se ejerce, no se proporciona fácilmente a los recursos limitados i débiles de entendimientos no preparados, no robustecidos todavia con el hábito de la reflecion i el raciocinio. Por alguno de estos dos aspectos de oscuridad o superficialidad pecaban a mi ver los pocos testos de que se podia echar mano para la instruccion elemental del ramo de que me ocupo. Conciliar tan opuestos estremos; proporcionar la debilidad de los medios a la dificultad i grandeza del objeto, hé ahi la tarea dificil que está llamado a desempeñar el profesor de ese ramo.

Como el año antecedente, a la apertura del que corre, no se han presentado nuevos alumnos a enrolarse en las clases de latin, de suerte que de ese ramo no funciona mas que la clase destinada a los alumnos de cuarto año asistida por un cortísimo número de alumnos. Este fenómeno cuya repeticion hace creer ya su permanencia, la cual afectará tanto la tendencia i forma que deberá darse a los estudios del Liceo, procede de causas que no es dificil investigar. El aprendizaje de este ramo segun los estatutos vijentes, no conduce sino a profesiones o carreras que no se completan en este establecimiento, i que para llevarlas a término los alumnos que se sintieran inclinados a abrazar alguna, se verian obligados a separarse del seno de sus familias i a soportar los gastos e incomodidades consiguientes a una traslacion i larga permanencia en la capital, miéntras que francas i espeditas les ha abierto hasta ahora el mismo Liceo otras carreras que ofrecen una perspectiva de honroso i mas seguro provecho. Esas profesiones cuya aplicacion tiene por objeto la industria principal de la provincia, que tienden a satisfacer necesidades mas jeneral e imperiosamente sentidas en ella, necesidades mas manifiestas, mas inmediatas, mas materiales, si puedo espresarme así, deberán pues desárrollar a su favor una aficion decidida, un gusto preferente sobre las que no cuentan con tan favorables antecedentes.

Para facilitar mayor ensanche al aprendizaje de la historia, he procurado hermanar la enseñanza de este ramo con el de la jeografía, obligando a los alumnos que deben cursar aquella, a asistir a las lecciones elementales de jeografía antigua que el profesor auxiliar de matemáticas se ha prestado a dar.

Las demas clases del curso de humanidades sigue por ahora la marcha de que di cuenta el año anterior, debiendo añadir que entre ellas funcionan actualmente las de literatura e historia moderna suprimidas el año anterior a causa de la carencia de rentas.

Las clases elementales de matemáticas son las mas concurridas del Liceo, porque a mas de ser su curso obligado por via de preparacion a los que se dedican al aprendizaje científico de esta facultad, afluyen a ellas multitud de otras personas que solo anhelan adquirir aquellos conocimientos mas fáciles i comunes que son necesarios para el ejercicio de un arte o industria. Aunque el plan de organizacion del Liceo no ha sido consultado para esta clase de personas, he creido sin embargo de mi deber tomar en cuenta su interes para la distribucion de las clases, estableciendo el órden de su diaria sucesion de una manera que pueda conciliarse con el de los demas sin embarazar la marcha ordenada de los cursos principales. Para el establecimiento de este arreglo ha sido necesario sin embargo sacrificar algo del buen método de disciplina interior, lo cual hace desear a este respecto una innovacion en el plan

de estudios que consulte una organizacion adecuada propia i peculiar para la instruccion elemental.

I desde luego es fácil advertir que la diferencia de objeto de los que entran a cursar las clases elementales para cerrar con ellas solas toda la instruccion que desean adquirir, o a que pueden aspirar, de los que solo atraviesan estos cursos como accesorios o preparatorios de otras carreras cientificas, deberia tambien traer una gran diferencia relativamente a la amplitud i estensión que debiera de darse al aprendizaje de cada uno de esos mismos ramos.

El ejercicio del comercio i de la industria exijen tambien conocimientos especiales. Hai ramos que solo tienen una aplicacion esclusiva sobre ellos, i cuya enseñanza podria introducirse a mui poca costa entre la que está destinada a dar actualmente el Liceo. Cerradas de hecho las clases de latin, como lo dejan temer mui naturalmente los antecedentes que dejo espuestos en lo que concierne a esas clases, no veo inconveniente para sustituir en su lugar el estudio de los ramos de instruccion comercial. De esta suerte habria logrado el Liceo una organizacion perfecta para el desarrollo de la industria principal que se ejercita en el territorio, a cuyas necesidades está destinado a servir. Formando ensayadores e injenieros que apliquen las combinaciones sublimes de la ciencia al trabajo i esplotacion de las masas minerales, el Liceo no serviria sino a medias a esé importante ramo de la riqueza nacional. Se necesita ántes formar el empresario cuyas especulaciones dan el campo, la materia sobre que se han de ejercitar esos preciosos conocimientos. Se necesita formar i desarrollar el espiritu de empresa que es el que sirve para utilizar, para animar i dar vida a los importantes descubrimientos de la ciencia.

Sin haberse recibido oportunamente los aparatos encargados a Europa para componer el gabinete de física, no ha sido posible proceder a la apertura de esta clase en el nuevo curso de ciencias naturales que dió principio el presente año escolar.

Para la enseñanza de la química era ya urjente sustituir el reducido i compendioso testo de Crosnier que se habia seguido hasta ahora, por otro que contuviese una mas amplia doctrina i cuyos principios i teorías reposasen sobre los últimos descubrimientos con que se ha enriquecido esta ciencia. Contando ella apénas un siglo de existencia i abarcando en la inmensa amplitud de su materia una tan variada i prodijiosa serie de fenómenos, teniendo por estudio la misma naturaleza, ha debido recibir desde sus principios profundas alteraciones. Por medio de los inagotables recursos que ofrecen al naturalista los medios esperimentales, nuevos fenómenos se ofrecen a su contemplacion, i los que ántes quizá pasaban desapercibidos, vienen a servir para deducir leyes i fundar nuevas teorías. Esos rápidos progresos de la ciencia en sus primeros tiempos, léjos de hallarse detenidos en su progresivo camino sin ninguna interrupcion: nuevos descubrimientos se suceden a la par que las investigaciones de los químicos continuan con una sagacidad i entusiasmo admirables. Ya se deja ver por esto solo las ventajas que ofrecerá a la enseñanza de este ramo un testo moderno, cuya doctrina repose sobre las mas recientes investigaciones, i el de M. Regnault, que es el que ha fijado nuestra eleccion, reune a esta ventaja la de describir con claridad i precision la práctica i los esperimentos e indicar al alumno el camino por donde puede llegar al conocimiento de nuevos hechos, o al ménos a aclarar otros que no son sino hipotéticos. Otro motivo poderoso influia a mas de aquel para la adopcion del testo de que me ocupo. Carecemos hasta el presente de un tratado de metalurjia que sea cómodo i adecuado al conocimiento que se tiene en el pais de este ramo, que formando parte de las ciencias mecánicas, puede ser reunido con el de esplotacion de minas bajo el nombre de ciencia de minas. El testo de M. Regnault llena en parte este gran vacio facilitando el estudio

de uno de los ramos que mas directamente afecta a los intereses de las provincias del norte.

Cuatro de los alumnos que rindieron el año anterior exámen de mineralojia i tratado de ensayes, se han presentado como aspirantes al título de ensayadores jenerales: los demas continúan el curso de los ramos exijidos a los injenieros de minas.

Para la rendicion de las pruebas finales exijidas a los aspirantes al título de ensayador, han ocurrido dudas i embarazos que es de desear sean zanjadas por el Supremo Gobierno en una resolucion jeneral para los que hagan su curso de estudios en este Liceo.

Cuando la ciencia del ensayador i del injeniero de minas eran todavia desconocidas en el pais, cuando los reglamentos de estudios jenerales nada determinaban acerca del aprendizaje de las ciencias físicas, el colejio de Coquimbo daba ya ensayadores a la minería i espedia títulos de suficiencia a favor de sus alumnos, los cuales visados simplemente por el señor Intendente de la provincia recibian toda fé i validez para el ejercicio público de esa profesion. Autorizado solo por la costumbre este defectuoso modo de espedir los diplómas, el reglamento de estudios dictado para este establecimiento en julio 25 de 850 vino en cierto modo a reglamentarlo; pero solo en lo relativo a los ramos exijidos a los aspirantes i no en cuanto a las pruebas finales que se rinden en las demas profesiones conocidas, i que era natural i preciso exijir en esta. El decreto de 853 que contiene el plan de estudios de la facultad de ciencias físicas i matemáticas ha venido a establecer por último la de un exámen práctico rendido precisamente en el laboratorio del Instituto Nacional ante una comision compuesta del Decano i Secretario de la Facultad i dos profesores del ramo.

Mas someter a los estudiantes de las provincias a las exijencias de un decreto que los obligaria a una costosa i a veces imposible traslacion a la capital no mas que para la rendicion de la última prueba, equivaldria a cerrarles herméticamente esa carrera, a sofocar en ellos toda aficion, todo entusiasmo por la adquisicion de conocimientos que no ofrecerian desde entónces otra recompensa a las fatigas i sinsabores que ellos cuestan, que la vana i estéril satisfaccion del deseo. Porque es preciso tener mui presente que el estudio de esas ciencias es emprendido casi esclusivamente por aquellos jóvenes poco acomodados que ven en la carrera a que ellas conducen una perspectiva de lucro i de provecho honroso i mas inmediato que no encontrarian en otra cualquiera que pudiesen abrazar.

La disposicion de que me ocupo levantando obstáculos pecuniários a los que se dedican al ejercicio del ensayador, estableceria una desigualdad manifiesta a favor de aquellas personas pertenecientes a familias acomodadas que cederia en perjuicio de las que justamente necesitan de estímulos i concesiones mas importantes i de parte de quienes deberá esperarse mayores adelantos, un aprovechamiento i contraccion mas decididos en el desempeño de las tareas anexas al ejercicio de su profesion.

Cuando la carrera del ensayador no está todavia entre nosotros ni aun en su infancia, cuando quizá puede decirse que todavia no ha nacido, oportuno, necesario parece rodearla de facilidades, allanar su acceso por todos los medios posibles, desembarazarla de toda clase de obstáculos hasta que haya tomado cierta consistencia i vigor propios que la dispongan a recibir reformas i mejoras a que no podria resistir en los primeros períodos de su existencia. I si es cierto que la aficion, que el gusto por cada ciencia, industria o profesion nace i se desarrolla en cada localidad segun la influencia que ejercen sobre sus necesidades, segun la aplicacion mas o ménos constante a que ellas dan lugar, es preciso convenir que las provincias mineras del

norte que fueron la causa de las ciencias físicas en el pais, serán tambien las que mejor sirvan a su completo desarrollo.

Es pues de esperar que el Supremo Gobierno tomará en cuenta tan poderosos motivos para modificar el decreto de 7 de diciembre en la parte que he examinado.

Mas en este órden de estudios quedan todavia otros obstáculos que salvar, nuevas necesidades creadas por esa misma disposicion que el Liceo se halla en el caso de atender i satisfacer.

El decreto de 7 de diciembre de 853 ha innovado los ramos de enseñanza que deben cursarse en la Universidad nacional por los alumnos que se dediquen a las diversas profesiones que se hallan bajo el dominio de la facultad de ciencias físicas i matemáticas. Cinco carreras distintas se ofrecen ahora a los jóvenes que se consagran a la adquisicion de ese jénero de conocimientos: la de injenieros civiles, injenieros de minas, ensayadores jenerales i arquitectos. La carrera del agrimensor ha sido suprimida i sustituida en su lugar la de injeniero jeógrafo.

Nuestro plan de estudios reglamenta el curso de ciencias físicas i matemáticas segun el antiguo sistema en los ramos concernientes a la carrera del agrimensor, del injeniero de minas i del ensayador, la primera de las cuales no debe contarse ya en el número de las carreras profesionales del pais. Por lo que hace a la segunda, los alumnos no podrian cursar en el Liceo, segun está organizado actualmente, los ramos de áljebra superior, mecánica i nociones de astronomía, últimamente requeridas en el supremo decreto citado. Para completar la carrera del ensayador falta el establecimiento de una clase de química orgánica.

Modelar el plan de estudios del Liceo en lo que mira a la organizacion de esos cursos a las exijencias de los estatutos universitarios no costaria mas que la agregacion de dos nuevos profesores a cuya direccion podrian tambien confiarse los cursos de cálculo diferencial e integral, jeodesia, puentes i caminos i aplicaciones de la jeometría descriptiva al corte de piedras i de madera exijidas a los injenieros civiles i jeógrafos.

Esta medida es de una importancia vital, i a su adopcion está vinculado el porvenir, la existencia misma del Liceo. Si el presente estado de cosas hubiera de continuar por mas tiempo; si para la finalizacion de las carreras que abre el Liceo a sus alumnos, les hubiera de ser necesario trasladarse a la capital i soportar las incomodidades i gastos consiguientes a una larga permanencia en ella que la mayor parte se halla en la imposibilidad de poder sobrellevar, las clases de ciencias físicas i matemáticas tan concurridas ahora, tan llenas de porvenir para lo sucesivo, se verian desiertas por falta de aliciente, se estinguirian por su propia virtud, quedando reducida la instruccion que dá el Liceo a la de los mas simples i elementales conocimientos.

I no se crea que exajero. No se diga que degrado ese puro entusiasmo que la ciencia inspira por sí misma, reduciéndolo a un cálculo vil de ganancias i pérdidas. Bien sé yo que el saber lleva consigo su recompensa, que la ciencia encierra en sí misma placeres íntimos, placeres sublimes i duraderos, que para gozarlos el alma ni envejece ni se cansa jamas. Pero esa recompensa está escondida en lo mas profundo de su seno i no se muestra a los profanos ojos de los que no han sido todavia iniciados en sus secretos. De estas personas es de las que se trata. Para estas que no ven en ellas sino la esterioridad poco atractiva del trabajo i la vijilia con que se encubren, se hace necesario crear intereses estraños talvez; pero que pudiendo verse i comprenderse, determinarán a buscar su acceso, penetrar hasta sus mas recónditos misterios.

Debo insistir todavia, porque nunca se insistirá demasiado sobre asunto de tamaña importancia. Si se trata de fomentar el estudio de las ciencias naturales, si a su

cultivo i desarrollo está vinculado el porvenir, el engrandecimiento de la industria mas importante del pais. ¿Dónde con mas facilidad? ¿En qué otro punto de la República se podrá propagar ese gusto, esa aficion, ese entusiasmo do que vive la ciencia, que la anima i la impulsa a su mas completo desenvolvimiento, que aquí, en el centro de sus aplicaciones, aquí donde las necesidades la llaman, donde el interes la sostiene?

Esas ciencias no son aquí como en las demas provincias del sud plantas exóticas, cuyo terreno sea necesario preparar i abonar ántes, la mano de la naturaleza lo ha dispuesto para recibir esa especie de cultivo, i solo se necesita arrojar en él las semillas para recojer los pingües i preciosos frutos que está destinado a rendir. Es de esperar pues que el Supremo Gobierno de quien ha logrado este Liceo proteccion tan decidida, no desatenderá tampoco tan premiosa exijencia prestando los auxilios pecuniarios que necesita para alcanzar ese fin.

En órden a la disciplina i réjimen interior del Liceo nada puedo agregar a lo que sobre él espuse en mi última memoria. Es conocida la influencia que en este ramo ejercen las condiciones materiales de arreglo i conveniente distribucion del edificio i local destinado para la educacion comun de los jóvenes, i las que ofrece el que sirve actualmente para las funciones del Liceo no son seguramente las mejores que puedan apetecerse. Ya en otra ocasion he señalado este inconveniente i descrito las obras mas urjentes que en esta parte convendria emprender. Por ahora solo agregaré, que si en el discurso de esta compendiada reseña de la marcha del establecimiento he señalado útiles reformas que convendria introducir, necesidades urjentes que es preciso satisfacer, ninguna mas premiosa que la reparacion del local, ninguna que reclame una atencion mas inmediata i preferente. Lo diré con franqueza i sin temòr de incurrir en exajeraciones. Es imposible plantear sistema alguno de mediano arreglo en el actual edificio del Liceo. Porque no es solo la insuficiencia del edificio, no es solo su falta de sistema i desarreglada distribucion, es el deterioro tambien i la ruina que ofrece a la vista, es ese aspecto de desolacion i de trastorno que dejarán impresiones tan poco convenientes en la fácil imajinacion de los que van a formar en él su entendimiento i su corazon.

Para el remedio de estas necesidades nada pueden desgraciadamente los esfuerzos de los que están encargados de dirijir i velar por el arreglo del establecimiento; pero hai un mandatario ilustrado a quien es deudora la provincia entera de preciosas instituciones, de útiles reformas, i a quien el Liceo ha debido una particular atencion, un esmero cuidadoso; hai un gobierno paternal promovedor celoso de la instruccion pública, que no mirará con desden o indiferencia la representacion de urjentes necesidades en aquella rama de la administracion cuyos intereses cuida mas particularmente de desenvolver.

Serena, setiembre 17 de 1855.

M. SALDIAS.

SECCION UNIVERSITARIA.

LISTA de los alumnos que la comision de profesores de la Facultad de Ciencias Ficicas i Matemáticas en su sesion del 14 de setiembre de este año ha declarado dignos de ser premiados por el año escolar de 1854.

TOPOGRAFIA.

1.er premio a D. Francisco Perez.
2.o » a » Francisco Javier Navarrete.

Observando la costumbre que ha prevalecido en los años pasados de no proponer para premios al alumno que desempeñaba alguna clase en este establecimiento, no se ha propuesto a don José Zegers que ha sido mui distinguido por su aplicacion i aprovechamiento.

A mas de los anteriores, los que han merecido una mencion honrosa en esta clase han sido

D. Gavino Vieytes.
» Agustin Alcérrica.
» Cinforiano Ossa.
» Augusto Jil.

ALJEBRA SUPERIOR.

1.er premio a D. Fernando Llona.
2.o » a » Manuel Dominguez.

Mencion honrosa.

D. Livorio Manterola.
» José Fidel Velez.

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL.

Premio único a D. Francisco Perez.

Mencion honrosa.

D. Gabino Vieytes.

MECANICA.

1.er premio a D. Vicente Avasolo.
2.° » a » Ancelmo Herrera.

Mencion honrosa.

D. Celestino Pereira.
» Joaquin Villarino.
» Gavino Vieytez.
» Olegario Olivares.

FISICA.

1.er premio a D. Francisco Perez.
2.° » a » Enrique Carneiro.

Mencion honrosa.

D. Wenceslao Diaz.
» Fernando Llona.
» Manuel Dominguez.
» Gavino Vieytez.

QUIMICA.

1.er premio a D. Manuel Dominguez.
2.° » a » Fernando Llona.

Mencion honrosa.

D. Francisco Perez.
» Samuel Valdez.
» Enrique Carneiro.
» Adolfo Valderrama.
» Federico Godoi.
» Wenceslao Diaz.

Por las razones espuestas a ocasion de los premiados en la clase de Topografía, no se ha propuesto para premio en las clases de Qnimica i Fisica a don José Zegers, profesor en la seccion preparatoria del Instituto, el que habia sido tambien alumno de estas dos clases i se ha distinguido por su grande aplicacion i aprovechamiento.

FARMACIA.

Premio único a D. Joaqnin Zelaya.

Mencion honrosa.

D. Adolfo Jaramillo.
» Manuel Antonio Solis.

BOTANICA.

1.er premio a D. Adolfo Valderrama.
2.° » a » José Antonio Tiska.

Mencion honrosa.

D. Mateo Donoso.
» Estevan Arce.
» Joaquin Zelaya.
» Antonio Solis.
» Federico Godoi.

Santiago 28 de setiembre de 1855.

IGNACIO DOMEYKO.

MEMORIA

LEIDA

ANTE LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD,

POR DON SEVERO VIDAL,

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN DICHA FACULTAD.

Reflexiones sobre la Administracion de Justicia.

Señores:

Solo el deseo del engrandecimiento de mi patria es capaz de hacerme tomar una tarea que mis escasos conocimientos no pueden llenar debidamente; pero el patriotismo de esta ilustre corporacion llamada a ejercer un rol importante en la reforma de la administracion de Justicia, me hace esperar que mis débiles esfuerzos serán recibidos benignamente; que su sabiduría i prudencia enmendará los errores en que he incurrido en el desarrollo de mis ideas.

Uno de los ramos de la administracion en que mui poco o nada hemos avanzado desde nuestra emancipacion política hasta el dia, es el de que ahora me ocupo.

Principiaré por los juzgados de menor i mínima cuantía.

Cualquiera que se haya puesto con poca detencion a examinar la base de estos juzgados, no podrá ménos que deducir con facilidad los grandes defectos de que adolecen; defectos capitales i mas que bastantes por si solos para enervar el fin moral i social de la justicia.

Empleados del órden gubernativo, ajentes inmediatos i subalternos de los Intendentes i Gobernadores son los encargados de administrar justicia en negocios de

menor i mínima cuantía; esto es, Subdelegados e Inspectores.—Esta union de facultades en un solo individuo a mas de destruir la rigorososa independencia que debe existir entre el poder judicial i el ejecutivo hace que el individuo que es competente para lo uno no sea capaz para desempeñar lo otro. Este defecto capital trae por consecuencia precisa que el Intendente o Gobernador, al elejir al Subdelegado o Inspector, mui poco se fija en el carácter judicial que envuelve esta eleccion. En prueba de lo que digo voi a hacer notar una grave anomalia o mas bien una monstruosidad: hai subdelegaciones que están desempeñadas por personas enteramente destituidas de los conocimientos del derecho e inspecciones servidas por individuos mui competentes; sin embargo el Subdelegado como superior revoca las sentencias dadas por los últimos.—Nada dificil es la preferencia entre estas dos decisiones; nada dificil es calcular cual de estos dos jueces inspira esa plena confianza que busca el que litiga, i si podrá existir esa armonia tan necesaria entre los diversos empleados del poder judicial.

El desempeño del cargo de Subdelegado o Inspector parece a primera vista mui sencillo, i no pocas veces se mira con indiferencia; pero es necesario convencerse de lo contrario, pues al paso que trae graves dificultades se unen las grandes molestias que pesan sobre aquellos buenos ciudadanos que sacrifican su tiempo en beneficio de la humanidad.—Hubo un tiempo, es verdad, en que se pretendia con empeño el nombramiento de Subdelegado o Inspector; en que un Intendente o Gobernador no tenia que interponer su influjo, sus relaciones para que se admitiese este cargo consejil. Poco a poco se fueron conociendo los gravámenes, la pérdida de tiempo, las dificultades que de continuo se representan a su buen desempeño, ¡ esos mismos pretendientes se sintieron arrepentidos de su propósito. No hai duda que en la actualidad hai todavia muchos de esos; pero, ¿quiénes son? los ménos a propósito para ejercerlos, aquellos que no tienen pudor para hacer lucrativo un empleo pleo no rentado, aquellos que oprimen sin piedad al menesteroso, al que mas necesita de la proteccion pública. No me avanzaré en decir que hai Subdelegados e inspectores que en la actualidad i en la misma capital de la República se proporcionan una renta. No es tan solo en el campo donde se cometen esas inicuas depredaciones, donde el infeliz campesino a mas de perder un dia de trabajo, de andar leguas por hallar al Subdelegado o Inspector tiene que abrir su bolsa para pedir justicia; tiene que dejar a sus hijos sin pan a trueque de que se le dé lo que le corresponde, encontrando muchos no la benignidad del juez, sino la del individuo acostumbrado a hacerse obedecer i dispuesto siempre a prestar su proteccion al que tuvo la fuerte de inspirarle una pequeña simpatía.

Que el cargo de Subdelegado e Inspector es oneroso i sin aliciente alguno; que su buen desempeño exije conocimientos: nace la dificultad de encontrar personas aptas para desempeñarlos.

Es necesario convenir que los juicios que se ventilan ante un Subdelegado o Inspector se llaman de mínima i menor cuantia, no por eso dejan de suscitar graves cuestiones de dificil resolucion, i que esa mínima cuantía deja de ser tal en razon de los que litigan. ¿Si se exije la probidad i los conocimientos en el individuo que va a decidir del porvenir de una familia pudiente, con cuanta mas razon no deberá exijirse esto mismo para aquellos que están palpando la miseria? No diviso, señores, la razon de esta gran diferencia, de esa exijencia esmerada para lo primero i el poco cuidado para lo segundo. Mui lèjos estoi de querer igualdad de conocimientos entre el juez de 1.ª instancia i el Subdelegado o Inspector; pero sí creo que deben estos últimos tener siquiera idea de los principios mas obvios del derecho; entender por lo ménos nuestra loi de procedimientos ejecutivos que es la que con mas frecuencia tienen que aplicar. Odioso seria enumerar los despropósitos, las

absurdas interpretaciones que se dan a cada artículo de la lei de 8 de febrero de 1837; interpretaciones que están en armonía con la intelijencia del que las produce.

Esta incapacidad produce la desconfianza del que litiga, desconfianza que orijina el continuo nombramiento de asesores, quienes jeneralmente absorven mas de la mitad del valor que se cuestiona.—Este nombramiento de asesor es una arma que se da al litigante de mala fé que no le queda otro recurso que prolongar el juicio o bien un medio de accion para el que quiere alcanzar justicia debidamente o una facultad de que el juez abusa con mucha frecuencia; pues echa mano de ella en las cuestiones mas insignificantes.

La dificultad de encontrar personas aptas para desempeñar estos cargos causa la no remocion de los que existen, la forzada tolerancia a que tienen que someterse los Intendentes i Gobernadores i mas que todo la impunidad de las faltas que cometen en el ramo judicial. Seis años he tenido la prolijidad de apuntar i revisar las causas o quejas sobre torcida administracion de justicia entabladas ante los juzgados de primera instancia. Doscientos i mas espedientes se han tramitado, de estos se han fallado cuatro contra estos funcionarios, motivo por el que es ya un principio admitido en nuestras escribanías i que de cien causas de esta especie noventa i nueve se pierden.

He dicho que el cargo es oneroso, porque al que quiera cumplirlo debidamente le quita una gran parte de su tiempo sin fruto alguno Esto orijina la morosidad para el que litiga, perjuicio tanto mas trascendental desde el momento que recae en aquellos que mas necesitan de su tiempo para el trabajo; así es que la jeneralidad de los Subdelegados o Inspectores no dan audiencia sino en cierto dia de la semana. A esto debo agregar, que es causa de la morosidad la gran estension de territorio señalado a cada subdelegacion o inspeccion, estension mui conforme i útil al orden gubernativo; pero no al judicial que exije mas laboriosidad. De lo espuesto puedo deducir los siguientes defectos capitales: *Reunion de cargos enteramente opuestos, incapacidad del individuo i morosidad.*

Paso ahora a esponer los remedios o medios que pueden adoptarse para hacer desaparecer, sino es posible en el todo al ménos en una gran parte los defectos indicados.

Primero.—Separacion absoluta de los Subdelegados en el órden gubernativo o mas bien Alcaldes de barrios de los Subdelegados en el órden judicial.—Esta separacion exijida por la misma naturaleza de los cargos se halla tambien apoyada por el buen servicio público, las obligaciones de ambos serán mas bien cumplidas. Es hasta cierto punto óbvio el detenerse en las razones tan concluyentes i fundamentales que aconsejan esta separación. Quizá lo único que podria objetarse es la dificultad de encontrar personas competentes que se prestasen a su buen desempeño; esta dificultad la encontraremos a cada paso siempre que se trate de empleos no rentados, i si fuera bastante para motivar la no adopcion de cualquiera medida, equivaldria a confesar que en Chile no hai espíritu público. Estoi mui léjos de hacer tal agravio a mis conciudadanos, i ántes por el contrario creo que todos están dispuestos a sacrificarse por el bien comun, a pagar este pequeño tributo a la patria. Por otra parte la misma dificultad existe en el dia i se ha vencido, con mas razon se vencerá ahora que se dividen las obligaciones, desde que el desempeño de Alcalde de barrio no exije otra cosa que la honradez i buenas costumbres, cualidades fáciles de encontrar en muchos de nuestros laboriosos artesanos.

Segundo.—Incapacidad del individuo. Esta incapacidad es una consecuencia precisa i necesaria del primer defecto indicado. El Intendente o Gobernador no se fija si la persona es o nó capaz de ejercer funciones judiciales, su propósito no es otro que encontrar una que inspire respeto; el caracter judicial de que inviste al

Subdelegado o Inspector es para él secundario.—Es mui fácil comprender la razon de esto.—La institucion de los Alcaldes de barrio no tuvo en su orijen otro fin que hacer guardar el órden público en aquellas épocas en que no existia una policía medianamente organizada, i mui poco o nada se pensó en el carácter judicial que envolvia esta institucion; pero hoi dia que hai cuerpos que no tienen otra obligacion que prestar esa seguridad parece hasta cierto punto inútil la institucion de dichos Alcaldes: los Gobernadores e Intendentes están acompañados de numerosos ajentes, quienes trasmiten i hacen cumplir sus órdenes con prontitud.

El encontrar individuos que tengan conocimientos, que sepan comprender la mision del juez es difícil, segun nuestro estado actual, esto es, refiriéndonos a toda la República; pero si es un obstáculo insuperable en alguna de nuestras poblaciones, hai tambien muchos que se prestaa con prodigalidad a la adopcion de esta medida. El que no se pueda plantear en todo el pais una institucion no es razon para desecharla.

Santiago es donde mas se hacen sentir los defectos del sistema actual, su numerosa poblacion, los elementos con que cuenta impulsa a adoptar un temperamento mui fácil de ejecutar.—Un poco de empeño vencerá los obstáculos que en otra parte son insuperables.—La multitud de jóvenes que se dedican a la carrera del foro, aquellos que se encuentran en el estado de la práctica son los que están llamados a ejercer los cargos de Subdelegado e inspector.—Esta eleccion que concilia el interes particular i el jeneral no puede ménos de ser benéfica en resultados: el jóven estudiante tiene interes en hacer una aplicacion prática de los conocimientos que ha adquirido ¿qué mejor campo puede ofrecérsele que una pequeña judicatura? ella le proporcionará el estudio de muchas importantes cuestiones que pasan desapercibidas por estar en el dominio de intelijencias poco cultivadas.

El desempeño de una Subdelegacion o inspeccion es una escuela práctica de juzgamiento, i desde el momento que estas se hallasen servidas por las personas indicadas, la nacion tendria un hermoso plantel donde elejir los jueces de 1.ª instancia, el hábito de juzgar no es obra del momento o del estudio, solo la práctica puede hacerlo, no basta ser un buen abogado para ser un buen juez.

Esa confianza que hemos echado de ménos se dejará ver con todo vigor; el nombramiento de asesores se cortará de raiz, la noble mision del que decide las controversias de sus semejantes adquirirá la importancia que merece i el que litiga estará seguro de que su derecho será comprendido, que se le administrará debidamente justicia.

Estatuidas las Subdelegaciones como una grada que conduce a la majistratura, no se encontrará esa resistencia que ahora se lamenta, este pequeño aliciente bastará para compensar la pérdida de tiempo i los sacrificios que exije todo cargo consejil, el individuo alimentará esa esperanza que lo hará ser mas laborioso, i la nacion dará lugar a que muchas capacidades que no pueden vencer los obstáculos que se oponen a su desarrollo, no yazgan en el olvido, i sean útiles al suelo que los vió nacer.

Ciertamente no seria conveniente prolongar por mas de dos años el nombramiento de los Subdelegados o Inspectores, porque esto redundaria en perjuicio de esta juventud, que pasado ese término tiene quehaceres que ocupan su atencion o bien que regresar al seno de su familia; pero como cada dos años terminan los últimos cursos de instruccion superior, jamás faltaria un número competente para llenar las vacantes. Sin embargo, lo mejor seria dejar al arbitrio del empleado el hacer o no su renuncia pasado este término, quizás muchos no harian uso de este derecho. En nada se desvirtuará la medida indicada dejando la facultad de nombrar al Intendente, siempre que este lo haga en virtud de las listas que deberá pasar al Rector del Instituto Nacional.

Tercero.—La morosidad tiene dos fundamentos capitales: la falta de emolumentos i la gran estension de territorio que abraza cada Subdelegacion o Inspecion.

El primero es de aquellos que nuestro estado actual financiero no nos permite atender, i por mas que queremos remediarlo nos faltan los recursos que no es posible sustraer de proyectos mas urjentes, mas importantes i que no pueden realizarse sin el dinero. Dejemos este cargo como una contribucion que pesa sobre el buen ciudadano, lo único que podemos acordarle por ahora es esa preferencia o mejor titulo para ser elejido juez en paralelo con otros. El territorio asignado a cada Subdelegacion no guarda proporcion entre si, reducir esto a una esfera mas limitada seria el mejor medio de evitar la morosidad i aunque el Subdelegado o Inspector no diese audiencia mas que uno o dos dias a la semana, esto bastaria para despachar todos los asuntos que se presentasen. No me he detenido a demostrar cuál seria esta estension, porque esto es obra de un momento i nadie mejor que el Intendente podrá demarcarla.

No cumpliria con un deber sino hiciese presente que hai algunos Subdelegados que despachan dos i tres dias a la semana ocupando en cada audiencia tres i cuatro horas. Estos buenos ciudadanos piden algun alivio, su constancia no tiene mas recompensa que la propia satisfaccion; satisfaccion dulce para el hombre virtuoso i que muchas veces va acompañada de la destitucion de su destino sin merecer la mas pequeña manifestacion por no haberse prestado quizá a órdenes que rechaza su conciencia.

No terminaré esta parte de mi memoria sin hacer presente un mal introducido últimamente en los juzgados de menor i mínima cuantía; mal que ha venido a complementar los muchos que ya existian nacidos de la misma institucion, viciosa por demas, puesto que en nada tuvo presente el carácter judicial que delegaba en estos funcionarios. Ya no se lamenta tan solo la incapacidad del Subdelegado o Inspector, el poco pudor con que algunos hacen productivo este titulo, sino que tambien ahora se clama por la creacion de los nuevos receptores a quienes se ha señalado por derechos la mitad de los señalados por arancel; derechos monstruosos i que puestos en paralelo con los que se cobran en los juzgados superiores hace que la tramitacion de los juicios de que he hablado sea mas dispendiosa que cualquiera otra, Cuatro o seis individuos a quienes se ha conferido este empleo se proporciona cada uno lo ménos una renta mensual de setenta a ochenta pesos. Doloroso es oir esa queja unánime que se deja sentir en nuestro pueblo que no hai para él justicia sino un simulacro; pero un simulacro que arrebata el fruto de su trabajo.

JUZGADO DE MAYOR CUANTIA.

La marcha progresiva en que nos encontramos, las ideas de mejora que tan pronto no se acaban de discutir, cuando se ponen en ejecucion, la comunicacion periódica que tenemos con la Europa i el mundo entero nos van enseñando a apreciar lo que es el tiempo, lo que vale en sí, la instruccion cuya propaganda nos coloca en el primer lugar de las Repúblicas Sud-Americanas rechaza con vigor el paso lento que invade todos nuestros procedimientos judiciales, lentitud mui conforme con el estado de aislamiento i postracion en que nos hallábamos cuando estábamos bajo la tutela de la madre patria. Es necesario armonizar nuestra marcha, esa vieja rutina antipoda del actual siglo de progreso, del siglo del vapor, del telégrafo eléctrico i de las grandes invenciones deben desaparecer de entre nosotros. Nuestros actuales hombres de estado han dedicado ya una gran parte de su tiempo al análisis de algu-

nos proyectos que abreviando los largos trámites del juicio concilie la economia de tiempo i de dinero. Capacidades eximias han sido encargadas de la redaccion de nuestros códigos; i mui poco habremos avanzado en el ramo judicial, muchos de esos laboriosos trabajos no producirán el fin que se proponen si no se corta de una vez los vicios de que adolece la tramitacion.

Mui sabida es la necesidad de crear nuevos juzgados en la capital i en muchos puntos de la República El número de causas se multiplica cada año i por mas laboriosos que sean nuestros majistrados es material i moralmente imposible quo puedan desempeñar debidamente nuestras judicaturas. Nueve escribanos existen en la capital i los jueces por mas que deseen providencias todos los escritos que se entregan a los primeros no lo pueden hacer por falta de tiempo. Solo el que ha sido litigante puede valorizar lo que importa una pronta providencia; solo él sabe los perjuicios que se orijinan por un dia de retardo, ya dando tiempo al litigante de mala fé para ponerse en salvo o bien a que prepare excepciones con que burlar la accion mas espedita. Cada uno de los escribanos que existen tiene una renta anual que no baja de 3,000 pesos, este solo cálculo basta para deducir el número de causas que se tramitan. Las causas en estado de definitiva duermen en las mesas de los jueces quienes hacen esfuerzos prodijiosos para fallarlas; las presunciones de que no son bien examinadas, que las cuestiones de derecho no han pasado por el crisol de la lei son mui naturales, pero debemos hacer justicia a esas presunciones que tienen contra sí todas las probabilidades, rara vez se realizan.

Muchas disposiciones legales carecen de aplicacion por ese inmenso trabajo que pesa sobre los jueces. ¿Cómo hacer efectiva por ejemplo la de la lei 1.ª tít. 16, lib. 11 de la Novísima Recopilacion, que ordena que las sentencias interlocutorias se pronuncien dentro de seis dias i las definitivas de diez, contados desde que la causa se halle concluida? Nada estraño es, pues, ver un decreto de *Autos* con diez meses de fecha anterior a la de la sentencia.

Si los retardos de la tramitacion, si la insuficiencia del número de jueces, fuesen los únicos vicios de nuestros juzgados, mui poco tendriamos que pensar para remediarlos: pero desgraciadamente existe uno que exije preferentemente la atencion de los lejisladores; uno cuyas funestas consecuencias se lamentan ya por algunas familias.

No pudiendo los jueces dedicar las horas de despacho para tomar declaraciones, se ven obligados a cometer esta dilijencia a los escribanos i receptores; estos últimos son los que jeneralmente practican estas dilijencias. La principal prueba i la mas usual es la testimonial, esta se halla encomendada esclusivamente a los receptores; quienes son los verdaderos sultanes de nuestros tribunales por la independencia con que ejercen su oficio.

Para ser receptor, basta tan solo el estudio de una mal formada cartilla reducida a cuatro o seis principios jenerales i el tener honradez. El receptor tomaun interrogatorio que medianamente sabe leer, no diré comprender el espíritu de las preguntas i ya lo tenemos a cargo de la parte mas delicada de un juicio; viene en seguida la redaccion de las contestaciones que rara vez se entiende porque no es el pensamiento jenuino del declarante, el que en ella campea, es la esplicacion de lo que el receptor alcanza a conocer, o bien aquella esplicacion que él se forja a su modo. ¿Cuántas veces se necesita comentariar la frase al hacer una deduccion aproximativa de lo que se ha escrito? Este mal es mas notable todavia si cualesquiera de los litigantes tiene que valerse de testigos a quienes es imposible esplicarse con claridad. La verdad de lo que dejo espuesto está comprobada con un hecho práctico; este es que siempre que el declarante es alguna persona capaz de hacerse comprender, se toma mas bien el trabajo de leer las preguntas i redactar su declaracion. No es mucho

avanzarse al decir que el porvenir, la subsistencia de una familia se halla en las manos de un receptor. A esto debo agregar que desde el momento que los jueces no pueden hacerse cargo de las declaraciones, es una puerta que se abre al litigante de mala fé para presentar su interrogatorio con frases capciosas, obscuras, etc.

He dicho que el receptor es el verdadero sultan de nuestros tribunales por la independencia con que ejerce su oficio. Al receptor se le entregan o toma los escritos sin dejar la mas pequeña constancia; llegado el caso de un estravío cuyo orijen puede ser el descuido o la mala fé, no hai como probarle esa entrega, no hai un medio de hacer efectiva la responsabilidad que debe pesar sobre él. No sucede así con los procuradores quienes no pueden sacar un espediente de las escribanías sin dejar recibo. Si el lejislador se hubiese fijado un poco al establecer esta disposicion, no hai duda que la habria hecho estensiva al caso de los receptores, pues no hai razon de esta diferencia; tan perjudicial es la pérdida de unos como la de un escrito, en el primer caso hai quien responda, en el segundo nó i la prueba será mui difícil. La parte interesada en la dilijencia es quien entrega al receptor el escrito para que la practique, i como ya han sucedido algunos casos de esta naturaleza los litigantes se han valido de un medio para llenar el vacio de la lei; esto es, no entregar los escritos sino a presencia de tres o cuatro personas. Por otra parte el receptor toma cuantas dilijencias le son posibles i sucede comunmente que no tiene el tiempo suficiente para evacuarlas. La parte a mas de pagar su dinero tiene que andar tras el receptor para que le entregue el escrito, él no ha cumplido ya por falta de tiempo, ya por tener dilijencias de mayor valor las que ha atendido con preferencia; así es que si tiene dos o tres declaraciones que tomar las prefiere a las notificaciones i en esto no hace mas que obrar conforme a su interes particular. El es el único empleado que detiene los escritos el tiempo que le place i cuando la parte se aburre no le queda otro recurso que entregarlo a otro.

Muchos caminos se presentan para cortar de raiz los defectos que se notan en la institucion de receptores. Me permitiré proponer la que creo mas adaptable, mas fácil de ejecutar.

Ante todo es necesario sentar que cualesquier remedio será ineficaz en esta parte sino se quita a los receptores la facultad de tomar declaraciones por ser este el mal principal. Encárguenseles las notificaciones, embargos, posesiones, lanzamientos, etc., actos por su naturaleza sencillos por demas.

Los escribanos, quienes mas bien que nadie debieran ser encargados de tomar declaraciones, no pueden hacerlo por falta de tiempo, su oficio no se reduce tan solo a actuar, sino a estender contratos, testamentos, etc., trabajo que demanda laboriosidad i contraccion.

No siendo posible que el juez i escribanos tomen las delaraciones por falta de tiempo, ni que los receptores estén encargados de ellas por ser incompetentes, no queda otro recurso que la creacion de un nuevo destino que debe proveerse por medio de un concurso u oposicion, donde se acredite una instruccion superior que la que se exije al receptor. Las obligaciones de este nuevo empleado se reducirán a tomar declaraciones i a velar sobre los receptores en la forma que paso a esplicar. Este nuevo empleado o jefe de receptores, deberá tener un libro donde estén matriculados todos los receptores, él será el único a quien le sea permitido sacar bajo recibo de poder de los escribanos, terminada la hora del despacho los escritos para dilijenciarlos, él deberá entregarlos a los receptores con la misma condicion, siendo obligados éstos a dar cuenta diariamente a una hora determinada de las dilijencias de que se han hecho cargo. A esto se podria objetar que la institucion tiene en sí el inconveniente de dejar al arbitrio del jefe de receptores el favorecer a algunos con perjuicio de otros. Creo que eso se evitará estableciendo que el jefe de los

receptores al hacer la entrega de las dilijencias, turne a éstos por órden alfabético, i como su número no pasa de diez, dificilmente puede suceder que se queden sin trabajo diario; así si hai veinte escritos que notificar tocarán dos a cada uno. La nacion no tiene que desenvolsar un octavo para la creacion de este nuevo empleado, la tramitacion de las causas o mas bien la parte de prueba le dará una renta mas que regular.

Al proponer los remedios que quedan espuestos sobre los vicios que he podido notar en la administracion de justicia, he huido siempre de gravar al Erario Nacional, porque creo que toda reforma que se apoye en él sobre el ramo judicial, es mui posible quede sin efecto.

Al cumplir con el estatuto universitario, que me ordena leer una memoria, mi vacilacion fué grande para elejir su tema, he elejido éste i ya que no me es posible tener la satisfaccion de haberlo analizado con tino, quisiera tenerla al ménos, el que con su lectura no he fatigado la atencion de la ilustre corporacion que ha tenido la bondad de oirme.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. (1)

SETIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fracecion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	718.28	12.2	10.0		12.4	11.4	9.47	87.	Cielo despejado.
	3	717.19	17.1			19.0	13.4	9.26	64	Id.
2	9	717.23	10.9	6.0		11.5	10.2	8.50	84	Id.
	3	714.47	19.3			18.4	13.4	8.41	53	Id.
	9	714.83	12.0			12.0	10.0	7 96	76	Id.
3	9	714.41	14.8	8.0		14.6	12.4	9.40	76	Id.
	3	712.83	21.7			21.4	15.6	9.65	50	Id.
	9	713.65	12 1			12.0	9 8	7.73	73	Id.
4	9	715.10	13.7	8.5		13.8	12.6	10.15	86	Id.
	3	715.08	20.9			20.8	13.0	6 43	35	Empañado.
	9	714.43	14.0			14.0	13.0	10.56	89	Cielo despejado.
5	9	714.58	17.6	8.0		17.0	15.2	11.76	81	Id.
	3	713.73	22.0			21.0	16.6	11.21	61	Id.
	9	712.67	14.0			14.0	12.0	9.25	78	Id.
6	9	712.99	13.5	9.5		13.5	12.4	10 07	86	Un poco empañado.
	3	712.51	16.4			16.5	14 0	10.51	76	Mui empañado.
	9	713.61	12.0			12.2	11.9	10.24	96	Niebla mojadora
7	9	715.84	13 5	5.0		12.8	11.0	8.70	79	Nublado á trosos (sol).
	3	716.10	17.1			16.3	16.0	13.35	97	Nublado
	9	716.21	11.3			11.6	11.0	9.43	93	Sereno.
8	9	716.94	16.2	8.0		15.7	15.1	12.41	93	Id.
	3	716.65	17.0			16.2	13.0	9.22	67	Na poco nublado.
	9	717.13	13 0			12.8	12.0	9.97	90	Sereno.
9	9	717.87	12.8	7.5		13.6	12,0	9.49	82	Id.
	3	717 58	20.0			19.3	14.4	9.25	55	Nublado a trozos.
	9	718.57	14.6			14.3	13.0	10.36	85	Id.
10	9	718.89	14,6	11.0		13.8	12.2	9.65	82	Nublado.
	3	717.61	17.9			17.0	16 0	12.93	90	Id.
	9	718.25	12.5			12.0	10.8	8.92	85	Id.
11	9	717 86	14.9	9.9		14.7	13.2	10.41	83	Id.
	3	716.96	20.1			19.6	13.0	9.90	58	Empañado. } El 12 a
	9	717.19	11.0			11.2	10.0	8.44	83	Sereno. } la 1 h. 9
12	9	716.00	19.2	10.0		16 8	14.6	11.05	77	Empañado. } m. de la
	3	715.67	20.3			19.6	15.3	10.32	60	Sereno. } m. tembló

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

SETIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.° mínimum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	PSICROMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
	9	715.95	10.6			11.0	10 0	8.56	86	Sereno.
13	9	717.36	10.5	8.0		10.4	9.4	8.21	86	Nublado.
	3	717.10	18.6			18.0	15.9	11.71	72	Sereno.
	9	714.53	12 0			12.1	11.0	9.15	87	Nublado.
14	9	713.82	12.4	7.0		12.6	11.4	9.55	86	Id.
	3	714.56	18.0			18.0	19.0	13.81	90	id.
	9	714.62	12.0			11.8	10.1	8.20	78	Id.
15	9	718.19	9 8	6.0		10.0	9.6	8.69	96	Id.
	3	716.94	10.3			11.0	9.9	8.50	86	Id.
	9	716.54	9.6			10.0	9.0	7.97	86	Sereno.
16	9	716.23	8.9	7.0		9.0	7.8	7.17	83	Nublado
	3	717.07	18.6			18.1	14.6	01.26	65	Id.
	9	715.45	9.3			9.8	8.6	7.65	44	Id.
17	9	716.56	9.0	8.2		8.7	7.6	6.95	84	id.
	3	717.38	18.0			17.5	12.9	8.49	57	id.
	9	716.21	9.5			9.0	7.6	6.95	81	Sereno.
18	9	714.68	9.0	5.8		9.6	9.0	8.21	92	Lluvia. Pluv. 0.009.
	3	717.92	13.1			12.8	11.0	8.70	79	Nublado a trozos.
	9	718.06	9.0			8.8	7.6	7.07	83	Sereno.
19	9	718 00	11.7	6.3		11.4	10.0	8.32	83	Nublado a trozos.
	3	716.94	17.8			17.4	13.2	8.75	59	Id.
	9	717.53	10.0			9.2	8.5	7.85	90	Sereno. } El 20 a las
20	9	717.90	14.7	8.0		14.7	13.6	10.97	87	Id. } 3 h. 1 m. de
	3	724.03	23.4			19.0	13.0	7.52	45	Id. } la t. se sintió
	9	726.54	10.2			12.0	10.1	8.08	77	Id. } un temblor.
21	9	716.84	16.0	9.5		16.3	13.0	9.16	66	Nublado.
	3	717.35	15.1			14.6	12.8	9.95	80	Id.
	9	717.30	11 3			12.0	9.8	7.73	73	Sereno.
22	9	716.84	16 6	7.0		17.0	14.0	10.08	70	Id.
	3	717.07	20.0			19.6	15.3	10.32	60	Id.
	9	716.41	10.3			10.6	8.7	7.31	75	Id.
23	9	714.29	14.7	8.0		14.6	13.4	10.75	86	Nublado.
	3	714.49	18.3			18.0	15.2	11.13	72	Nublado lijero.
	9	714.34	12 0			11.7	10.0	8.14	79	Sereno.
24	9	713.24	16.2	11.0		15.8	14.4	11.38	85	Id.
	3	71.319	20.8			20.0	17.2	12.89	74	Id.
	9	714.59	15.0			14.3	12.1	9.19	76	El cielo estaba como
25	9	712.27	12.4	10.0		12.4	11.6	9.73	90	empolvado.
	3	717 05	13.0			13.0	11.6	9.37	83	Nublado. } El 26
	9	716.35	10.0			9.6	8.5	7.65	84	Empañado. } a las 5
26	9	714.07	13.1	11.0		13 0	11.8	9.63	86	Nublado. } 58 m.
	3	724.44	14.2			14.0	10.7	7.59	63	Id. } de la m
	9	713.90	13.0			12.6	11.4	8.82	81	Id. } tembló

SETIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm. minimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
27	9	714.84	11.9	9.0		12 3	11.4	9.52	88	Nublado.
	3	714.83	14.0			14.0	12.2	9.51	80	Id.
	9	715.12	10.2			11.0	9.6	8.09	82	Lluvia. Pluv. 0.009.
28	9	719.42	12.7	8.6		12.0	10.2	8.20	78	Nublado a trozos.
	3	718.89	16.5			15.4	12.2	8.66	66	Sereno.
	9	718.45	10.1			11.0	9.6	8.09	82	Id.
29	9	717.35	14.3	7.0		13.8	11.6	8.88	75	Id.
	3	716.28	18 0			17.6	15.0	8.57	56	Id.
	9	716 66	10.6			10,0	8 7	7.65	82	Id.
30	9	718.02	15.8	9.0		15.6	12.1	9.62	82	Id,
	3	714 95	20.4			19.6	12.3	6.24	36	Id.
	9	715.10	13.1			12.6	10.6	8.52	76	Id.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE SETIEMBRE DE 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	715.66	observ.	29
de 11 a 20	716.46		30
de 21 a 30	715.96		30
de todo el mes	716.02		89

El máximo de presion el 28 a las 9 de la mañana 719.42

El mínimo el 6 a las 3 de la tarde 712.51

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 20 bajó el barómetro 3.87 milím.

Número de inversiones en los periodos diurnos, 10.

Temperatura.—Término medio de todo el mes	14.4 cent.	obs.	89
El mínimo el 7 al amanecer	5°.0		
El máximo a las 3 de la tarde el 20 del mes	23°.4		

La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n. 13°.2 (el 20)

Estado Higrométrico:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio: a las 9 de la mañana	9.52
a las 3 de la tarde	9.40

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):

a las 9 de la mañana	83
a las 3 de la tarde	66

Término medio de todo el mes: fuerza elástica del vapor 9.46

humedad relativa 74.5

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad): 35, marcando el barómetro 715.08, el termómetro 20°.9.

Dias nublados 19; llovió 2 veces; agua caida 18 milím.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 1.° DE SETIEMBRE DE 1855.

Por enfermedad del señor Rector presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-rector confirió el grado de licenciado en leyes a don Esperidion Garrido, i el de bachiller en la misma Facultad a don Cárlos Rosas, don Juan Pablo Várgas, don Policarpio Munizaga i don Quempio Benjamin Leon, a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

A continuacion el señor Solar espuso que por un olvido no habia satisfecho el encargo que se le habia dado en la sesion anterior acerca de la solicitud de don Servando Jordan. El señor Meneses dijo que a su parecer podia otorgarse la dispensa temporal del exámen de jeografía, aduciendo por fundamento el que este ramo no es esencial para el grado a que aspira el solicitante, el cual, por otra parte, tenia que sufrir graves perjuicios en caso de no recibirlo pronto. A esta indicacion se opusieron algunos señores, diciendo que aunque el estudio de la jeografía no era esencial para la carrera de abogado, estaba prescrito por los estatutos, i era menester que se les diese exacto cumplimiento; i por lo que respecta a los perjuicios a que aludia el señor Meneses, notaron que ellos no constituian un motivo legal de dispensa, ni el Consejo debia tomarlos en consideracion para resolver el asunto. Habiéndose votado sobre esta indicacion, resultó rechazada por cinco votos contra tres.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se autoriza al Intendente de Coquimbo para que nombre una comision de cinco ensayadores, ante la cual don José Antonio Valdes, don Antonio Tirado i don Tomas Adolfo Alonso puedan rendir el exámen teórico i práctico requerido para esta profesion por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853. Se mandó trascribir al señor Decano de Matemáticas.

2.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite dos informes de comisiones de su Facultad: el uno sobre el testo de jeografía an-

tigua escrito por don Guillermo Antonio Moreno, i el otro sobre el testo de cosmografía para las escuelas escrito por don Máximo Argüelles. El primero de estos informes dice que la obra a que se refiere está correjida por el autor con arreglo a las indicaciones que hizo la misma comision en otro tiempo; que es sensible que dicho autor no haya seguido mas de cerca a Letronne, cuyo curso de jeografía es de reconocido mérito; que aunque la obra es demasiado extensa para su objeto, el profesor podrá correjir este defecto, entresacando lo mas útil i sustancial, i dejando el resto para que lo aprovechen los alumnos mas inteligentes i estudiosos; i concluye recomendando el trabajo, como testo de enseñanza, a la aprobacion del Consejo.

Puesto en discusion este informe, se observó por el señor Solar que la jeografía antigua no se enseñaba en los colejios nacionales, i que por consiguiente era inútil aprobar testos para este ramo; mas otros señores dijeron que la aprobacion no suponia necesariamente la enseñanza actual del ramo, i que solo se prestaba para cuando llegase a enseñarse. En este sentido se votó, resultando aprobado el informe por unanimidad.

El segundo documento de esta especie fué igualmente aprobado, i se acordó pasarlo, junto con la obra a que se refiere, al señor Decano de Matemáticas para que informe por su parte.

3.° De dos oficios de los señores Decanos de Teolojía i Medicina, en que acusan recibo de los supremos decretos que les han conferido sus cargos, dando las gracias al Gobierno i a las respectivas Facultades. Se mandaron trascribir.

4.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Augusto Charme de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano hace presente que el diplóma de injeniero exhibido por el solicitante i espedido por la Escuela Central de las Artes i Manufacturas de Paris, es un título mui recomendable, el cual, atendido el crédito de que goza aquel establecimiento i la serie de cursos que en él se enseñan, prueba que el señor Charme ha hecho todos los estudios matemáticos que se requieren para el acertado ejercicio de la profesion de agrimensor; que el mismo solicitante ha sido ocupado por el Gabierno en diversos trabajos, muchos de los cuales han necesitado la ciencia del topógrafo; i finalmente que si al señor Lezaeta se le otorgó por el Supremo Gobierno el título de agrimensor, con doble razon debe otorgarse al señor Charme. Este informe fué aprobado por unanimidad, i se acordó trasmitirlo al Supremo Gobierno.

5.° De un recibo del Tesorero universitario, del cual consta que el primer Bedel ha entregado en Tesorería la cantidad de doscientos cuarenta pesos, que ha percibido de don José María Larrain, por un año de intereses del capital de 3,000 pesos que dicho señor adeuda a la Universidad. Se mandó archivar.

6.° De una solicitud de don José Vicente Bustillos, a la cual acompaña un testo que ha trabajado para la enseñanza de la farmacia, pidiendo se le preste aprobacion, previo el exámen respectivo. El señor Bustillos hace en su representacion varias esplicaciones acerca de las miras que le han animado al emprender este trabajo. Acordóse pedir informe al señor Decano de Medicina.

7.° De una representacion de don Francisco Solano Donoso, en que espone que el motivo que ha tenido para no rendir el exámen de física elemental en los dos años trascurridos desde agosto de 1853, ha sido el haber estado contraido a los estudios legales que se requieren para la profesion de abogado, a que él aspira. El Consejo, con este dato, votó sobre la solicitud que tenia hecha don Francisco Solano Donoso i de que se trató en la sesion anterior, resultando desechada por unanimidad.

Despues de lesto el Secretario dió cuenta de haberse presentado dentro del tiempo oportuno una memoria sobre el tema propuesto por la Facultad de Matemáticas para el concurso literario del presente año. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano respectivo para los fines consiguientes.

El mismo Secretario, dando cuenta del encargo que se le habia hecho en la sesion anterior respecto del premio de educacion popular, dijo que para recojer los datos que se necesitaban habia hablado con el jefe de seccion del Ministerio de Instruccion Pública don Miguel Luis Amunátegui, quien le habia indicado que en el Monitor de las Escuelas primarias se encontraban cuantos datos poseia dicho Ministerio sobre las aptitudes i méritos de los preceptores, i que por tanto era inútil irlos a buscar en el archivo. El Consejo acordó reunirse estraordinariamente el viérnes 7 del que rije para tratar de la formacion de la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno, quedando el Secretario encargado de presentar los documentos publicados en el mencionado periódico. Se levantó la sesion.

SESION EXTRAORDINARIA DEL 7 DE SETIEMBRE DE 1855.

No habiendo podido concurrir el señor Rector, presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-rector confirió el grado de bachiller en Humanidades a don Adolfo Valderrama, don Emilio Villegas, don Santiago Cumplido i don Abdon Cifuentes, a quienes se entregó su respectivo diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Policarpio Munizaga permiso para practicar en la Corte de Apelaciones de la Serena, quedando eximido de la obligacion de asistir a la clase de práctica forense. Se mandó acusar recibo i trascribir el decreto al señor Decano de leyes.

2.° De una representacion que el señor Obispo de Concepcion dirije al Supremo Gobierno, en que pide se declaren valederos para optar grados universitarios los exámenes que se rindan en el Seminario Conciliar de su diócesis. Sobre este asunto se pide informe al Consejo.

El señor Solar opinó que para evacuar el informe era menester pedir al Supremo Gobierno algunas noticias sobre el estado en que se halla el seminario conciliar de Concepcion en lo relativo al plan de estudios, número de profesores i método de enseñanza; porque aunque era de suponer que el establecimiento estuviese bien arreglado a este respecto atendidos el celo i aptitudes del señor Obispo, no era sin embargo razonable que el Consejo diese su dictámen sobre el particular sin tomar conocimiento de estos puntos. El señor Sazie dijo que a su juicio se podia otorgar el privilejio de que se trata, con la restriccion de que los exámenes que se rindan en el mencionado Seminario sean valederos tan solo para los grados en Teolojía, i no para los que se trate de obtener en los otras facultades. Ambas indicaciones fueron discutidas; i como se prolongase demasiado el debate, se acordó diferir el negocio para otra sesion, a fin de poder tratar en la presente de la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno para el premio de educacion popular.

3.° De un oficio del señor Decano de Leyes, en que da las gracias al Supremo Gobierno i a su Facultad par haberle elejido para el cargo que ejerce.

Esta nota i otra análoga del Secretario Jeneral se mandaron trascribir al Supremo Gobierno para su conocimiento.

4.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, en que avisa que el sábado 15 del que rije se hará la distribucion de premios en el establecimiento, i convida al Consejo para que concurra a solemnizar la ceremonia. Quedó acordada la asistencia.

Despues de esto se pasó a tratar de la formacion de la terna; i el Secretario, en cumplimiento del encargo que se le habia hecho en la sesion anterior, leyó varios informes de visitadores de escuelas i comunicaciones de los intendentes, en los cuales se hace mencion de las aptitudes i méritos de muchos preceptores. Leyó tambien el acta de la sesion del 14 de setiembre del año próximo pasado, en la cual se habla de las personas que en aquel año fueron propuestas al Supremo Gobierno para este mismo premio, i de las que merecieron una mencion honrosa. Considerados todos estos documentos, el Consejo procedió a la eleccion de la terna, i el resultado de la votacion fué el siguiente:

Para el primer lugar obtuvo cinco votos don Hilarion Maria Moreno, preceptor de una escuela municipal de Santiago, i dos don Adrian Araya, preceptor de la escuela fiscal de Talca. Los méritos del primero están consignados en las actas de 10 de setiembre de 1853 i de 14 de setiembre de 1854; i los del segundo en el informe del visitador don Pacífico Jimenez, inserto en el núm. 10, tom. 3.°, del Monitor de las Escuelas; donde se lee lo siguiente: "No terminaré mi memoria sin hacer presente a U. S. la especial recomendacion que merece el alumno de la Escuela Normal i preceptor de la escuela fical de esta ciudad don Adrian Araya, por su intachable conducta, buenas aptitudes i esmerada contraccion a la enseñanza. El constante anhelo con que siempre ha desempeñado su cargo i el abundante fruto que ha recojido de sus trabajos, lo han hecho acreedor a las mejores consideraciones de todo el pueblo, que unánime confiesa el órden, moralidad i notables adelantos que se advierten en la jeneralidad de 160 alumnos que asisten a su escuela. Los exámenes que estos rindieron a fines del año escolar próximo pasado, fueron presenciados por el Intendente de la provincia, la Municipalidad del departamento i un gran número de personas respetables, en las que incluyo algunas señoras que tambien asistieron, porque dichos exámenes llamaron la atencion del pueblo entero a causa de la inmejorable reputacion de que goza el mencionado establecimiento, debida al celo de su preceptor.»

Para el segundo lugar obtuvo votacion unánime don Juan Eloi Perez, preceptor de una escuela municipal de Valparaiso, de cuyos méritos se hace relacion en el acta de 14 de setiembre de 1854.

Para el tercer lugar obtuvo igual unanimidad don Adrian Araya.

El Consejo creyó dignos de una mencion honrosa a los preceptores don Pedro Ocaranza, don Gregorio Prado, don Manuel Jesus Letelier i don José Antonio Eijos. De los dos primeros se habla en el acta citada del 14 de setiembre. Del tercero, que es preceptor de una escuela municipal de Talca, dice lo siguiente el visitador Jimenez, despues del juicio que ha espresado sobre don Adrian Araya: "Don Manuel Jesus Letelier, alumno tambien de la Escuela Normal, merece la misma recomendacion por iguales motivos, i ademas por contar siete años de enseñanza, durante los cuales ha tenido iguales aciertos que el señor Araya, mediante el trabajo asiduo con que ha desempeñado su cargo.» Del cuarto, preceptor de la escuela modelo de Nacimiento, habla el visitador don Manuel Valen-

zuela en su informe publicado en el núm. 9 tom. 3.° del citado periódico, donde dice: "El señor Eijos es un jóven completamente idóneo en los ramos de instruccion primaria; a lo que se agrega que tiene un amor decidido por el progreso de la educacion, i es uno de los preceptores por vocacion que he conocido.»

Acordóse en consecuencia pasar el correspondiente oficio al Supremo Gobierno para el discernimiento del premio; despues de lo cual se levantó la sesion.

SESION DEL 22 DE SETIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Sazie, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario. El señor Orrego avisó no poder concurrir por enfermedad.

Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Severo Vidal, i el de bachiller en la misma Facultad a don Servando Jordan, a quienes se entregó se respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un informe de una comision examinadora de la Facultad de Filosofía i Humanidades, del cual consta que don Miguel Eliodoro Silva, aspirante al grado de bachiller, fué roprobado en su exámen. Se mandó archivar.

2.° De dos cuentas del Secretario de Leyes, relativas, la una a la inversion de los fondos asignados para gastos de secretaria en el segundo cuadrimestre de este año, i la otra a las entradas que ha habido por razon de exámenes de bachilleres i licenciados en el mismo tiempo. La primera da un sobrante de cincuenta i cuatro pesos cinco i medio reales a favor de la caja universitaria, i la segunda da otro de noventa i cuatro pesos cuatro i medio reales. Ambas pasaron a comision para su exámen.

3.° De una solicitud que don Diego Cavada dirije al Supremo Gobierno, en que pide se le permita rendir ante el Director del liceo de la Serena i dos abogados de aquella ciudad, los exámenes de códigos especiales i práctica forense: Funda su peticion en que hallándose actualmente a cargo de una de las clases de humanidades de dicho liceo, no le es posible ausentarse para venir a dar sus exámenes en Santiago, porque no se encuentra una persona que le reemplace en su destino. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo.

Despues de una lijera discusion se hizo presente que habian ocurrido ya algunos casos análogos al actual, pues don Pedro Matus, director del liceo de Chillan, i otros dos jóvenes empleados en Concepcion, habian solicitado permiso para rendir en aquellas ciudades ciertos exámenes de ramos legales. El Consejo encargó al Secretario que para la sesion venidera le diese cuenta de lo que se habia resuelto en estos casos para mejor deliberar sobre el presente.

Siguióse discutiendo despues de esto la representacion del señor Obispo de Concepcion de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Rector apoyó la indicacion que tenia hecha el señor Solar, la cual fué aprobada por el Consejo. En consecuencia quedó acordado pedir datos al Supremo Gobierno sobre el pié en que se halla el seminario conciliar de Concepcion, para evacuar en seguida el informe pendiente. Se levantó la sesion.

SESION DEL 29 DE SETIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un decreto supremo por el cual se adjudica al preceptor don Hilarion Maria Moreno el premio de educacion popular que corresponde al año presente. Se mandó archivar.

2.° De un oficio del Intendente de Concepcion con el cual remite una nota del Gobernador de Lautaro i copia autorizada de una parte de la sesion celebrada por la Municipalidad de aquel departamento el 20 de agosto último. De estos documentos consta que la espresada Municipalidad ha acordado proponer al Consejo para Inspector de Educacion del departamento al presbítero don Andres Reyes. Accedióse a esta propuesta, i se acordó trascribir el nombramiento al Intendente en contestacion a su oficio.

3.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre el testo de cosmografía escrito por don Máximo Argüelles. El señor Decano adhiere al juicio espresado acerca de esta obra por la comision de la Facultad de Humanidades que la habia examinado de antemano, el cual en sustancia es como sigue: la doctrina del señor Argüelles es conforme a los principios jeneralmente recibidos; está ilustrada con símiles tomados de objetos familiares a los niños; el lenguaje es por lo jeneral bueno, aunque se resiente de algunas faltas; la ortografía está bastante descuidada; la obra es demasiado extensa para que sirva de testo a los niños de las escuelas. En consecuencia opina la comision que puede aprobarse, no para que toda ella se enseñe a los alumnos, sino para que el profesor la estracte i enseñe lo mas esencial. A este juicio añade el señor Decano de Matemáticas dos observaciones: la primera es que en una nota de la obra se dice que 1,000 varas son iguales a 848 metros, debiendo decirse a 836 próximamente; i la 2.ª que en la introduccion se asienta que a la época de la conquista de Méjico sabian los españoles que la tierra jiraba al rededor del sol, cuando es constante que un siglo despues de aquella conquista no era aun admitido tal sistema. Tomada la votacion, fué aprobado el informe, i consiguientemente quedó aprobada la obra en los términos indicados por la comision de la Facultad de Humanidades.

4.° De un oficio del mismo señor Decano, con el cual remite los documentos siguientes: 1.° copia autorizada del acta de la sesion celebrada por su Facultad el 12 del que rije con el objeto de asignar premio a una de las memorias que se han presentado al concurso de este año, i de elejir tema para el del año venidero. El premio fué adjudicado al trabajo que lleva por título "Memoria sobre los temblores de tierra i sus efectos en jeneral i en especial en Chile,» i el tema elejido fué "Un trabajo sobre el mejor método de irrigacion i reparticion de las aguas de regadío en Chile:» 2.° un informe de la comision nombrada para examinar la memoria premiada: 3.° otro informe dado por la misma comision sobre otro trabajo presentado al concurso titulado "Investigaciones referentes a un nuevo fenómeno que proviene del calor del sol durante su movimiento diurno aparente:» 4.° una nómina de los alumnos premiados i distinguidos, formada por la comision de profesores de la misma Facultad en sesion del 14 del que rije. Acordóse publicar todos estos documentos i tambien las memorias a que son relativos los informes.

5.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de las del Secretario de Leyes que se presentaron en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez i se mandó poner en tesorería los sobrantes.

6.° De una cuenta del Secretario Jeneral sobre la inversion de los fondos de su secretaria en el segundo cuadrimestre de este año, que da un sobrante de doce pesos cuatro i medio reales a favor de la caja. Pasó a comision.

7.° De una factura de los periódicos remitidos por el señor Marcó del Pont en el buque frances «Copiapó», a la cual va adjunta una cuenta de los gastos de embalaje i embarque, que ascienden a 12 francos 5 céntimos. Remite tambien el señor Marcó del Pont un conocimiento otorgado por el capitan de dicho buque, i se acordó pasarlo a los señores Peña i C.ª para que oportunamente recojan la remesa.

Con ocasion de este asunto, el señor Rector observó que era mui justo que la Universidad pagase anticipadamente el flete de mar de las remesas que se envían a los Estados Unidos, porque siendo mucho mas copiosas e importantes las que de allá recibe este cuerpo, es menester que de algun modo se compense esta ventaja. Fué aprobada esta indicacion, i se acordó dar el correspondiente aviso a los señores Peña i C.ª para que así lo hagan cuando llegue el caso,

Habiendo advertido el señor Domeyko que los estantes de la biblioteca de la Universidad eran ya estrechos para guardar las obras existentes i las que sucesivamente se van adquiriendo, se le encargó formase un presupuesto de lo que puede costar la construccion de nuevos estantes que llenen la necesidad indicada.

Siguióse dando cuenta:

8.° De una solicitud de don Juan de Dios Unda, en que pide se apruebe para testo de enseñanza en las escuelas previo el exámen correspondiente, un tratado de aritmética de que es autor. Acordóse pedir informe a los señores Decanos de Matemáticas i Humanidades.

9.° De una solicitud análoga de don Guillermo Zorrilla, en que pide la aprobacion de un silabario que ha compuesto para las escuelas. Se pidió informe al señor Decano de Humanidades.

10.° De un proyecto de lei de reforma del tribunal del protomedicato, sobre el cual el Supremo Gobierno pide informe al Consejo con previa audiencia de la Facultad de Medicina. Acordóse pasarlo al señor Decano de esta Facultad para los fines consiguientes.

Despues de esto, el Secretario dando cuenta de lo que se le habia encargado en la sesion anterior relativamente a la solicitud de don Diego Cavada, leyó la parte final de la sesion de 7 de marzo de 1854, en la cual se hace mencion de un permiso otorgado por el Supremo Gobierno a don José Antonio Fernandez i don José de los Dolores García, empleados públicos en la provincia de Concepcion, para que rindiesen en el instituto literario de aquella ciudad varios exámenes de ramos legales, con la condicion de que formasen parte de la comision examinadora uno o dos ministros de la Corte de Apelaciones, i de que los exámenes fuesen rendidos por los respectivos programas adoptados en el Instituto Nacional. Con este antecedente se siguió discutiendo la peticion de Cavada; mas no se arribó a ningun resultado definitivo, porque el Consejo, para deliberar con mejores luces, acordó que se trajese a la vista el decreto en que se otorgó el indicado permiso, quedando el Secretario encargado de hacerlo así en la sesion venidera. Se levantó la presente.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, agosto 30 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i documentos adjuntos,

He venido en acordar i decreto:

1.° Se establece en el lugar denominado Navidad, novena subelegacion del departamento de San Fernando, una escuela para hombres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Colchagua para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe la espresada escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales. Impútese la suma decretada a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 10 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase interinamente a don Miguel Cambui, maestro mecánico de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago, debiendo abonarse al nombrado, desde que principie a prestar sus servicios el sueldo correspondiente i la parte de utilidades prescrita en el reglamento de dicha escuela.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 10 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase a don Auguste Beaubœf profesor de frances de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago, con el sueldo de cien

pesos anuales, i la obligacion de dar tres lecciones por semana. Impútese dicho sueldo al item 10 de la partida 34 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 11 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, apruébase el nombramiento hecho por el Rector del Instituto Nacional en don Tomas Perez para inspector de internos de dicho colejio, debiendo abonarse al nombrado el sueldo correspondiente desde el 23 de julio en que principió a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 11 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, apruébase la destitucion del preceptor del Corral don Manuel Maturana, decretada por la Intendencia de Valdivia, i el nombramiento hecho por la misma Intendencia en don José María Rojas para reemplazar al anterior en el citado cargo; debiendo abonarse al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 13 de 1855.

Habiendo sido contratado Mr. H. Courcelles Seneuil, para que dirija la clase de economía política en el Instituto Nacional, decreto:

Nómbrase al espresado Mr. H. Courcelles Seneuil profesor de economía política en el Instituto Nacional con el sueldo de mil pesos anuales que le será abonado por la tesorería respectiva, desde el 31 de mayo último.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 13 de 1855.

Vista la solicitud precedente, i con lo informado por el Decano de la Facultad de Matemáticas, estiéndase a favor de don Augusto Charme el correspondiente título de agrimensor jeneral de la República.

Anótese, hágase saber al interesado, devolviéndose los títulos que se han acompañado como comprobantes.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 15 de 1855.

Habiendo sido recomendado en primer lugar don Hilarion María Moreno, preceptor de una de las escuelas municipales de Santiago, por el Rector de la Universidad, a nombre del Consejo de esta corporacion, en la nota en que, segun el decreto de 2 de agosto de 1849, debe proponer al Gobierno las personas que por su esmero en la educacion del pueblo merecen el premio de primera clase señalado a la enseñanza, decreto:

Asígnase el mencionado premio de educacion popular a don Hilarion Maria Moreno, preceptor municipal del departamento de Santiago, i estiéndasele el correspondiente diplóma.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 22 de 1855.

Apruébase el decreto espedido por la Intendencia de Concepcion, con fecha 10 del actual, para aceptar la renuncia que hace de su cargo el ayudante de la escuela de Talcahuano don Perfecto Gamboa, i para nombrar en reemplazo del anterior a don Zenon Guajardo, a quien se abonará el sueldo correpondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 22 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Concepcion en don Pedro Jose Gutierrez para preceptor interino de la escuela establecida en el barrio de San Agustin de la ciudad de Concepcion. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 20 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i solicitud adjunta, se admite la renuncia que hace de su destino la preceptora de la escuela fiscal de Limache, doña Mercedes Suero, i nómbrase para reemplazarla a doña Mercedes Guerrero a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a desempeñar su cargo.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, setiembre 24 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, decreto;

Establécese en la escuela de niñas de Quirihue, departamento de Itata, una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales. Autorízase al Intendente del Maule para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeño dicha plaza. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

OCTUBRE DE 1855.

MEMORIA

SOBRE LOS TEMBLORES DE TIERRA

I

SUS EFECTOS EN JENERAL I EN ESPECIAL LOS DE CHILE.

POR D. PAULINO DEL BARRIO.

Entre los fenómenos que estudia la física del globo hai uno mui interesante i que, de todos, es el que mas ideas puede suministrar sobre ciertos cambios i dislocaciones que se observan por todas partes en la corteza terrestre; dislocaciones que manifiestan desde luego la existencia de una fuerza cuyos efectos han sido esencialmente dinámicos. Esta fuerza existe aun en nuestros dias, bien que con una intension indudablemente debilitada, siendo los efectos de que es causa consiguientemente poco considerables pero análogos a los producidos en lo antiguo; los fenómenos a que da lugar se encierran bajo la denominacion jeneral de *temblores de tierra*, siendo ellos los que ponen de manifiesto las causas que han de haber obrado ántes de los tiempos históricos; i bajo este punto de vista prestan interesantes servicios al jeólogo que si bien se habria apercibido de la existencia anterior de esta clase de fuerzas, hubiera carecido del fenómeno actual que sirviera para dar evidencia a sus hipótesis. De aquí la importancia del estudio de este fenómeno en todos sus efectos, tanto los pasajeros como aquellos cuyá permanencia es manifiesta.

Un temblor de tierra produce en sus sacudimientos oscilaciones harto variadas: unas veces el suelo se ajita en direccion de la vertical como en 1797 sucedió en Riobamba, adonde las conmociones tenian tal fuerza que los cadáveres de un gran número de habitantes fueron arrojados a la opuesta ribera de un arroyo i hasta una colina alta de algunos centenares de pies [1]; otras veces el terreno ondula exacta-

1 Cosmos t. I p. 228.

mente como las aguas en la superficie del mar; pero con mayor rapidez que ellas, como en el terremoto de febrero 20 de 835 se observó en Chillan: allí el «ménos observador sentia correr bajo sus piés un torrente de fluido como podria esperimentarlo el que estuviese colocado sobre una tabla en el salto de la Laja o de Itata. Este fluido corria como a oleadas que se repetian por segundos [1]»: ya el movimiento no sale del plano del terreno i se propaga con rapidez estraordinaria, o mas bien instantáneamente, de la misma manera que si el suelo obedeciera a un golpe dado en uno de sus costados i oscilara tratando de volver a su antigua posicion; ya el movimiento es jiratorio o afecta mil caprichosas formas.

Es raro que en los grandes temblores que devastan los lugares que recorren se sienta uno solo de estos movimientos; por lo regular se suceden unos a otros o llegan juntos a conmover el suelo, produciendo oscilaciones mui variadas. En uno de los últimos terremotos de la Guadalupe, M. H. Chocque ha observado a la vista de un cronómetro astronómico, que el movimiento fué primero horizontal i rectilíneo, despues circular i por último vertical [2]. En otro terremoto acaecido el 30 de setiembre de 1723, en Pequin, las oscilaciones levantaban las casas en línea vertical primero, las inclinaban despues al sudeste e inmediatamente al noroeste [3].

Pero en los temblores de poca intension sucede mui pocas veces que se deje sentir mas de un movimiento: cuando mas una primera sacudida se manifiesta en un sentido i la tierra se tranquiliza un momento para oscilar en otro despues de algunos segundos.

Como es natural los efectos mas o ménos terribles de un terremoto penden de la naturaleza de las oscilaciones que él imprime a la superficie de la tierra. Un sacudimiento circular es ya por si solo mui temible, mas uniéndosele otro vertical por ejemplo, las casas i todos los objetos de la superficie que tienen que moverse en la direccion de la resultante de la direccion de ambos impulsos pierden su posicion de equilibrio i pasan a ser ruinas. Penden tambien de la duracion. Es cierto que ella no es nunca de muchos minutos, pero pocos segundos bastan a veces para echar por tierra los edificios mejor cimentados. Dícese que el terremoto de 1647 duró en Santiago de un cuarto a media hora; pero otros han causado iguales desastres en mucho ménos tiempo: todos los de estos últimos años han persistido en su ajitacion no mas que por tres o cuatro minutos.

Mas el movimiento del suelo no viene solo por lo regular; es precedido, acompañado o seguido por un ruido subterráneo que afecta como aquel mui variadas modulaciones. Es instantáneo como si resultara de un choque, o sostenido e igual como el de muchos carros pesados que ruedan a un tiempo sobre el pavimento de una calle; es tambien sostenido pero desigual como el de un trueno lejano, o semejante al que produce un gran trozo de roca que rueda por las faldas de una montaña; disminuye gradualmente hasta que deja de oirse o se termina gradualmente en un ruido mas agudo i retumbante.

Este ruido tan caprichoso en su forma no lo es ménos con respecto al tiempo en que se manifiesta. Casi siempre es el mensajero de los sacudimientos, lo precede de algunos segundos i resuena aun cuando éste ha pasado; llegan juntos otras veces, i por fin, hai ocasiones en que la tierra oscila en silencio, se aquieta, i el ruido o no llega o se hace sentir mucho tiempo despues. El primero i segundo caso son talvez los únicos que se verifican en Chile; pero el tercero tampoco es raro. No acompañó ruido alguno al terremoto que trastornó a Lisboa, ni al que Humboldt

1 Araucano n. 236.

2 Comptes rendues de l'Acad. des Sciences, 1843 t. II p. 336,

3 Cartas curiosas i edificantes, t. 12 p. IV.

observó en Riobamba, ni a muchos otros; pero ha sucedido en uno de los grandes terremotos de Quito que la detonacion no se ha oido sino «18 o 20 minutos *despues* de la catástrofe»; i lo mismo acontece en casi todos los terremotos sentidos en el Ecuador, Nueva Granada i las Antillas.

De la misma manera que hai terremotos sin ruido, el ruido retumba tambien por sí solo en el interior de la tierra haciendo oir sus mujidos misteriosos i sembrando el espanto porque siembra la duda, i «aunque no vengan acompañados de sacudimientos, producen siempre una impresion profunda aun sobre aquellos que han vivido por mucho tiempo sobre un suelo sujeto a frecuentes trastornos, porque se espera con ansiedad lo que deberá seguirse a aquellas detonaciones interiores. Tales fueron los bramidos i truenos subterráneos de Guanajuato, ciudad mejicana célebre i rica, situada a mucha distancia de todos los volcanes activos. Estos ruidos comenzaron en la media noche del 9 de enero de 1784 i duraron mas de un mes. Del 13 al 16 de enero se habria podido llamar aquella una tempestad subterránea; se escuchaban los estallidos secos i cortos del rayo, alternando con las prolongadas detonaciones de un trueno lejano. El ruido cesó como habia comenzado, es decir, gradualmente. Estaba limitado a un estrecho espacio: en un terreno basáltico situado a algunos miriámetros de allí no se le oia. Miéntras duró este fenómeno no se sintió sacudimiento alguno ni en la superficie ni aun a la profundidad de quinientos metros de las minas próximas. Antes de esta época nunca se habia sentido semejante ruido en Méjico, ni tampoco se ha repetido despues. ¿No podria decirse que en las entrañas de la tierra pueden abrirse o cerrarse súbitamente cavernas que niegan o dan acceso a ondas sonoras que por consecuencia de algun accidente hayan nacido a la distancia [1]?»

Pero no siempre los temblores de tierra se presentan tan alarmantes: los sacudimientos desoladores que trastornan las obras de los hombres i producen cambios en la naturaleza, son por fortuna poco frecuentes, i ménos frecuentes aun esos ruidos espantosos i prolongados de los cuales apénas se pueden citar unos pocos hechos bien observados. Lo mas comun es sentirse una lijera oscilacion o un ruido breve que no alarma sino a mui pocos, notándose que los ruidos solos son todavia mui poco comunes.

Atendiendo, pues, a los efectos que este fenómeno puede producir en sus diferentes faces podria clasificárselos de este modo:

1.° *Terremotos*, los de mas intension, capaces de producir trastornos tanto en las obras de la mano del hombre como en las del mundo físico. Jamas ellos vienen solos; un gran número de sacudimientos subalternos los siguen de mui cerca. No parece sino que una vez que las fuerzas subterráneas hubieran roto las vallas que las contenian i obrado fatales trastornos, quedaran inquietas i haciendo desesperados esfuerzos por terminar la comenzada obra; o bien que sacado el terreno de su posicion normal fuera por trepidaciones volviendo a su antiguo lugar o por lo ménos tratando de tomar la mas conveniente posicion de equilibrio. Como quiera que sea, en las observaciones deben colocarse todos estos sacudimientos en un solo grupo como pertenecientes a una sola manifestacion de la causa que los preside.

El gran terremoto que a 13 de mayo de 1647 arruinó completamente a Santiago fué precedido de quince minutos por un pequeño temblor de tierra i seguido hasta el 1.° de junio por continuas sacudidas: "tembló continuamente aquella noche ocho veces i despues todos los dias hasta el 1.° de junio, dos i tres veces todos los mas dias i noches [2].» Desde noviembre 7 de 1837 no cesaron los sacudimientos en Valdivia, i en Chiloé el primer sacudimiento duró cinco minutos con la particularidad de haberse sentido mui lentamente en su principio; el segundo

1 Cosmos tomo I p. 234.
2 Archivos de la Municipalidad de Santiago.

poco ménos que el primero, i sucesivamente siguieron repitiendo por el espacio de veinte i cuatro horas con un intérvalo de cuatro a ocho minutos, haciéndose sentir hasta el 21 con alguna frecuencia [1]. El de octubre 8 de 1847, fué seguido en Coquimbo por 17 temblores en ese dia, 7 el dia 9, 2 el dia 10 i el 11 i 1 en cada dia desde el 12 hasta el 17 de ese mes. Por no citar mas concluiremos con los dos de 1851 sentido uno en la parte central i otro en el norte de la República. El primero (abril 2) fué seguido en Santiago por 42 conmociones que se sucedieron en todo el mes i parte del entrante [2]; i el segundo (mayo 26) en el Huasco, de movimientos que en ese dia repetian a cada media hora i que duraron por macho tiempo [3].

Si fuera posible reunir datos de está naturaleza de todos los puntos que han esperimentado el mismo terremoto, podríase entónces juzgar con todo acierto del punto central del sacudimiento i de la manera de su distribucion.

2.° *Temblores de tierra*, sacudimientos mas o ménos débiles pero de alguna duracion. Cuando tienen una cierta fuerza suelen ser tambien seguidos por algunas sacudidas casi insensibles. Así el que se manifestó en la tarde del 12 de mayo último, fué sucedido por una conmocion en Santiago i por dos en Lampa.

3.° *Temblores momentáneos* que no admiten medida de tiempo en la ajitacion producida. El ruido puede prolongarse mas o ménos tiempo.

4.° *Ruidos subterráneos*.

Los terremotos limitan algunas veces sus efectos a un espacio mui reducido como el que tuvo lugar en la isla de Ischia en 1828 i que no se sintió en ninguna otra parte. El de Lisboa (noviembre 1.° de 1755) se estendió a toda la Europa, norte de Africa i hasta las Antillas; i aunque en Inglaterra no fué sensible el sacudimiento lo fué una estraña ajitacion de las aguas del mar que acusaba algo de estraordinario. Citaremos para concluir el que asoló a Valdivia i Chiloé, que aunque no fué sentido en el norte de Chile no por eso dejó de abrazar una estension enorme. Aconteció el 7 de noviembre de 1837, i en ese mismo dia el capitan Coste del buque ballenero *l'Ocean*, estando cerca de tierra i por 43° 38' lat. S. sintió conmoverse estrañamente su buque cuya arboladura padeció mucho. La conmocion avanzaba, como se vé, hácia el Oeste. "Pues bien, resulta del diario llevado por los misioneros franceses, establecidos en las islas Gambier, que en estas islas, fué señalado el 7 de noviembre por un movimiento estraordinario de las aguas del mar. Entre las doce i la una de la tarde M. Chausson, cura de la isla Taravai, notó que el mar subia rápidamente; este movimiento ascencional duró poco, i tres minutos despues el mar comenzó a bajar, alcanzó el nivel de las mas bajas mareas de equinoccio i volvió a subir. En cuatro horas estas oscilaciones dieron lugar a diez flujos i reflujos.» En las islas de los Navegantes, segun Mr. Mill, misionero ingles establecido en la isla Opolon, se sintieron fuertes i continuos temblores en los dias 7 i 8 del mismo mes de noviembre i el 8 a las dos de la tarde comenzaron las oscilaciones verticales del mar que durarian unas tres horas. En las islas Vavao se notaron tambien oscilaciones estraordinarias que por treinta i seis horas se reproducian a cada diez minutos 4.

I nótese que esos efectos de un sacudimiento sentido apénas en la parte meridional de Chile, se hacian tan sensibles en islas situadas a mas de 42 grados de

1 Araucano núm. 380.
2 Anales de la Univercidad de Chile 1852 p. 232.
3 Copiapino núm. 1063.
4 Comp, rend. 1840 t. I. p, 835.

distancia. ¿Cuántas ruinas habria hecho ese terremoto si en vez de dirijirse por el mar hácia el oeste se hubiera lanzado hácia el norte del continente [1]?

"Sucede tambien que los círculos de trastorno ganan terreno; basta para esto un temblor de tierra mas violento que los demas. Despues de la destruccion de Cumaná (setiembre 14 de 1797), i tan solo despues de esta época, la península de Maniquarez situada en frente de las colinas calcáreas del continente, esperimentó en sus capas de mica-esquita todos los sacudimientos de la costa meridional. Las sacudidas que desde 1811 hasta 1813, ajitaron casi sin interrupcion el suelo de los valles de Misisipi, Arkansas i Ohio, iban avanzando hácia el norte de un modo espantoso. Podria decirse que el movimiento ondulatorio vence sucesivamente obstáculos subterráneos i teniendo un camino libre se propaga por él cada vez que se produce [2]."

Una vez que hemos visto a las fuerzas interiores abrirse paso en direcciones determinadas i una vez que observemos que el sacudimiento que en cierta época se estendió a lugares situados sobre cierta superficie, comprendida por él cuantas veces se repite, como en las conmociones que parecen tener su centro en Concepcion i que siempre son fatales al resto de la República; se ocurrirá naturalmente esta cuestion; la direccion de los sacudimientos ¿tiene alguna relacion con las cadenas de montañas? ¿la tiene con la situacion de los volcanes?

Por las ideas que jeneralmente se tienen sobre los terremotos parece desde luego que alguna de esas relaciones, ha de tener lugar; pero examinemos los hechos. El terremoto de Lisboa quizas el mayor de los tiempos modernos, se ha propagado en todos sentidos disminuyendo de su primitivo vigor, por manera que ese pueblo ha servido como de centro al sacudimiento que luego ha marchado como las ondas producidas sobre las aguas tranquilas de un estanque por un cuerpo pesado que cae en medio de él. Ahora bien, qué volcan está próximo a Lisboa? qué cadenas de montañas han servido de conductores de la conmocion?

"En Asia los temblores de tierra se han propagado (enero 22 de 1832) desde Lahore i el pié del Himalaya hasta Badakscham i el Oxus superior, i aun hasta Bokhara, atravesando la cadena de montañas del Hindou-Kho." El terremoto que ajitó a Lima en diciembre 1.º de 1806 se hizo sentir con igual fuerza en el Callao pero no en Arequipa ni en ninguno de los departamentos del norte, como debiera hacerlo siguiendo la cordillera de los Andes. I lo que acabamos de observar en el Perú se observa igualmente en toda la costa del Pacífico. Citaré tan solo algunos terremotos de Chile. Se ha hablado ya del de Valdivia i Chiloe cuya direccion fué perpendicular a los Andes, sucediendo lo mismo con los de 1822, 29 i 51 que solo conmovieron fuertemente a Santiago i Valparaiso. Pero el de 1835 corrió paralelamente a los Andes desde el archipiélago de los Chonos hasta el desierto de Atacama; i el de 1847 se trasmitió tambien en esa direccion de Copiapó hasta puntos mas meridionales que Santiago.

Por otra parte, i sin salir de Chile, qué volcanes o qué cordilleras están relacionadas con direcciones tan varias como las que observamos no solo en los terremotos sino aun en los temblores de tierra? De 111 direcciones observadas en Co-

1 En la carta que acompaña esta Memoria se verán trazadas las líneas que encierran las areas conmovidas por los terremotos de Chile, i que todos como veremos despues, afectan formas análogas.—Los documentos que para trazarlas han servido se encuentran en la obra del Obispo Villarroel titulada «Gobierno eclesiástico pacífico;» en la «Historia de Chile,» Ms, por don Vicente Carvallo i Goyeneche; en «les Comptes rendus de l' Academie des Sciences;» en las «Cartas edificantes» escritas por misioneros jesuitas; en los «Viajes» de Fitz-Roy: en los «periódicos oficiales» de Chile i en algunos diarios.

2 Cosmos t, I. p. 239.

quimbo, 49 han sido de este a oeste, 32 verticales, 12 de sudeste a noroeste, 9 de noreste a sud oeste, 5 de norte a sud i 6 circulares.

De estas observaciones cuando mas podria deducirse que si en Chile, las direcciones están relacionadas con las cadenas de montañas, esa relacion consiste, no como parece mas natural en seguir la direccion de las montañas mismas, sino en serle perpendiculares.

Mas tarde al hablar de las teorías ideadas para esplicar esta clase de fenómenos veremos lo que de cierto puede haber sobre lo que se acaba de decir.

I.

Pasemos ahora a estudiar los efectos a que los terremotos dan lugar, pues, ellos son los que verdaderamente hacen la importancia de este estudio.

Dislocaciones del suelo; grietas—Sacudimientos intensos bastan a veces para cambiar mucho una gran estension de terreno: campos enteros resbalan unos sobre otros, dando desde luego lugar a estratificaciones discordantes que pudieran hacer dudar mucho sobre la edad relativa de ambos terrenos si las grietas que en el movimiento resultan no vinieran a advertir que ha habido una accion dinámica posterior a su formacion; si la igualdad de las estratas homólogas i algunos otros caracteres no acusaran la simultaneidad de formacion. Tal sucedió en la provincia de Quito en el terremoto de febrero, 1797; tal sucedió en Calabria en 1783. En este último punto la ajitacion del suelo era tal que en muchos puntos se abrieron grandes grietas; i como continuara el sacudimiento se levantaban unos terrenos mientras los adyacentes permanecian al mismo nivel o sufrian una depresion mas o ménos considerable. He aquí, pues, fenómenos actuales que esplican algunos de los que han pasado fuera del alcance de la escrutadora mirada del jeólogo. Supóngase que esta grieta llegue a ser el cauce de una corriente de agua, i pasando el tiempo, tendremos un valle estrecho análogo bajo todos aspectos a los que se ven, por ejemplo, en los Andes de Chile.

Estas grietas tan comunmente formadas a consecuencia de un terremoto suelen tener dimensiones harto considerables. En un terremoto habido en Pekin en 1723, al oeste de dicha ciudad "la boca que se abrió tenia un *li* de largo o la décima parte de una legua comun [1].» En el de Calábria, ántes citado, muchas de las grietas tenian hasta 150 metros de ancho [2]. En Chile ellas se han abierto muchas veces: ya en 1647 se hace mencion de las que se formaron en la misma plaza i calles de Santiago; i de la misma manera se han producido despues. El año 1835 se dejaron ver tambien en las calles de Concepcion a consecuencia del terremoto verificado el 20 de febrero a las 11 i 40 minutos de la mañana; i parece que en otros puntos de la provincia tuvieron dimensiones estraordinarias, puesto que el gobernador de Puchacai decia en una nota oficial: "la tierra con el movimiento se ha abierto en varias partes i en el distrito de Coyanco, aseguran sujetos de crédito haberse desaparecido una pequeña montañuela en una quebrada hácia el cerro Balluquin, quedando en su lugar un considerable barranco [3].» El de 1837, que en Valdivia se sintió a las ocho i cinco minutos i en Chiloe a las siete de la mañana abrió grandes grietas que en algunos puntos

1 Cart, edif. t. 12 p. V.
2 Beudant. Geologie p. 20,
3 Araucano núm, 236,

de la última provincia tenian hasta dos cuadras de largo i tres cuartas de ancho [1].»

Como estos pudieran citarse infinitos ejemplos de grandes grietas abiertas en el momento de un terremoto, que por otra parte tienen formas mui particulares: algunas han sido con toda exactitud comparadas a un vidrio golpeado en uno de sus puntos; lo que manifiesta un choque interior que pudiera hacer creer en la existencia de masas movibles debajo de la corteza del globo; otras son rectilíneas; i finalmente las hai que afectan formas enteramente caprichosas, haciendo imajinar cavernas subterráneas cuyos cielos estuvieran surcados por hendiduras sobre poco mas o ménos de la misma forma que las grietas de la superficie. Porque, en efecto, una fuerza interior cualquiera que ella sea, obrará dejando ver de preferencia sus efectos sobre las líneas de menor resistencia que provendrian en este caso de las hendiduras de la hipótesis anterior; i lo que tambien hace creer en eso es que una vez que han franqueado una salida a las emanaciones subterráneas, los trozos de terreno vuelven casi siempre poco a poco a su antigua posicion, no permaneciendo del efecto primero sino el cambio de nivel de los terrenos adyacentes.

Del hecho que acabamos de ver se observa en nuestros dias, de esa formacion de rajaduras que producen estratificaciones discordantes, resulta la esplicacion de las *fallas* que se encuentran en terrenos relativamente mas antiguos. Ellas han tenido su orijen en terremotos mas o ménos intensos i enteramente análogos a los de nuestra época. Las hallamos en todos los terrenos desde los primitivos cuando las fuerzas interiores eran mui poderosas, hasta los mas modernos cuando el vigor de esas fuerzas estaba mui debilitado. ¿Ni qué necesidad hai de grandes fuerzas para formarlas cuando efectos mayores son ahora producidos por los terremotos?

Una primera conmocion ha producido la grieta i las subsiguientes han conseguido en muchos casos solevantar uno de los terrenos, deprimir el otro o producir ámbos efectos a la vez: i he aqui formadas las fallas.

Cambios de direccion en las rocas.—Los sacudimientos jiratorios dan lugar a esta clase de fenómenos. En el terremoto de Riobamba se observaron estos efectos: algunas murallas cambiaron de orientacion sin caer i calles enteras dejaron de ser rectas. Cítase tambien una masa considerable de rocas en las cercanías de Siracusa que despues de un temblor de tierra habia jirado 25 grados del este al sur [2].

Lo que da a entender que hai que precaverse de esta clase de efectos en las observaciones que requieren una orientacion perfecta en los instrumentos: en las observaciones magnéticas principalmente en que solo la aguja indica por lo regular la orientacion. No sea que un cambio de direccion del instrumento vaya a ser reemplazado por un cambio de declinacion atribuida a una influencia de los terremotos sobre el magnestimo terrestre. I esto indica tambien, lo indispensable que es, ademas de otras razones poderosas, fijar el meridiano magnético con respecto a puntos fijos del terreno, en todo levantamiento hecho con brújula i que pueda ser continuado en épocas posteriores.

Cavidades cónicas i conos de arena.—Se han encontrado despues de los terremotos numerosos ejemplos de pequeñas cavidades cónicas que alcanzan hasta dos metros de diámetro i cuya profundidad primordial es desconocida a consecuencia de que siempre se han encontrado ya rellenadas de arena casi en to-

1 Araucano núm. 382
2 Compt, rend, 1843 t, II, p, 814,

talidad, o por una agua corrompida que surjia de ellas. Por el contrario se han hallado pequeños conos de arena desparramados en las llanuras.

Ejemplos de lo primero se han presentado en Murcia (1829), adonde se dice que el agua llevaba consigo pequeños caracoles marinos [1], en el cabo de Buena Esperanza (diciembre de 1829), adonde estas cavidades ya rellenadas tenian de "seis pulgadas a tres pies de diámetro i una profundidad de cuatro a diez i ocho pulgadas; i los habitantes del valle aseguraron que aguas coloreadas habian saltado de estos agujeros hasta una altura de seis pies, mientras el terremoto duraba [2].»

Citanse ejemplos de lo segundo en el terremoto de Santiago i Valparaiso en 1822, i en varios terremotos de China que han producido el mismo efecto [3].

Por lo que hace a las cavidades cónicas ellas parecen resultar de los chorros de agua que, como despues veremos, provienen casi siempre de las conmociones terrestres. Efectivamente, siempre se ha visto o salir el agua de ellas, o cuando se han observado despues, las señales de haber brotado el agua; i ademas el cono cuya forma afectan tiene su cáspide hácia abajo presentando de este modo la forma de la vena fluida mas conveniente para el derrame del líquido que por sí habrá corroido las paredes de ese caño, tendiendo naturalmente a formar el cono.

Solevantamientos i depresiones.—Ninguno de los efectos de un temblor de tierra es tan interesante para la física del globo como los solevantamientos i depresiones que ejercen a menudo sobre inmensas porciones de terrenos, sobre paises enteros. Ellos tienden a hacer variar de aspecto a los continentes: sacan de debajo de las aguas del mar porciones de terreno que se agregan a las costas antiguas o deprimen éstas dejando avanzar las aguas que formarán golfos en la ribera del mar; hacen salir a flor de agua islas que ántes no eran mas que bancos i arrecifes, o dejan que las olas se enseñoreen de islas cubiertas de vejetacion; cambian el curso de las aguas de los rios, i otras veces hacen navegables partes vadeables ántes o vice-versa.

En la mayor parte de los casos es mui difícil verificar desde luego si partes situadas en lo interior de los continentes han sufrido un cambio de nivel; no obstante cuando la parte solevantada o deprimida es pequeña hai casos en que ese cambio se ha hecho visible durante un terremoto. Por ejemplo, el 19 de julio de 1718, mientras oscilaba fuertemente el suelo de la provincia de Xensi (China) fué mui visible que «se hinchó la llanura i subió mas de seis toesas en alto [4].»

Pero cuando son las costas de un pais o lugares bañados por rios las que son ajitadas es entónces mui fácil determinar aun la altura a que ha sido llevado o de que ha descendido el terreno. El violento terremoto que en junio 16 de 1819, hizo tantas ruinas en la delta del Indo i lugares adyacentes suministra excelentes ejemplos. "De las colinas solo algunas grandes masas de rocas fueron echadas a los precipicios; pero el canal derecho i casi abandonado del Indo, que limita la provincia de Cutch, sufrió cambios considerables. Este brazo de mar que ántes del terremoto era vadeable hácia Luckput, i que tenia solo un pié de agua en el reflujo i nunca mas de seis en el flujo, adquirió despues del choque frente al fuerte de Luckput, mas de diez i ocho pies de agua en la baja marea. Sondeando en otros lugares del canal se halló que adonde ántes no habia nunca mas de uno a dos pies de agua en la pleamar ahora habia desde cuatro hasta diez pies. Por este cambio de nivel i otros no ménos notables una parte de la navegacion del interior del pais que por siglos habia sido imposible se hizo practicable en un momento.»

1 Lyell's Principles of Geologie.
2 De la Bèche. Manuel Geologique p. 113.
3 Compt. rend. 1839 tomo I p. 708.
4 Cart. edif. tomo VII p. 9.

Ademas la fortaleza i ciudad de Sindree, situada sobre el brazo derecho del rio fué inundada en el mismo terremoto i despues de él solo la parte superior de los edificios se veia a flor de agua [1]. Por manera que una ciudad i todas sus cercanias han pasado a ser el fondo de un golfo que en nuestra época ha venido a modificar el aspecto de una costa. Pero no se crea que esta conmocion produjo nada mas que depresiones. Mui próximo a la inundada Sindree, alli donde ántes no se veia mas que una llanura, se solevantó una lengua de tierra, el Ullah-Bund, que tenia poco mas o ménos cincuenta millas de este a oeste i diez i seis de norte a sur; i en los años subsiguientes al fenómeno el fondo del rio estaba sensiblemente ajitado: su curso cambiaba a menudo i en 1826, se dirijió sobre el Ullah-Bund i lo atravesó buscando un camino para llegar al mar.

Hechos análogos se han observado en diversas épocas; pero indudablemente el mas importante de todos ha sido el solevantamiento de la costa de Chile e islas adyacentes en los terremotos de 1822, 35 i 37.

Abundantes testimonios se encuentran por donde quiera para no dejar el mas leve indicio de duda sobre este fenómeno que de seguro ha obrado tambien en las partes interiores, adonde faltan casi siempre los puntos de referencia para la averiguacion de la verdad. Desgraciadamente no existen buenas series de observaciones meteorolójicas hechas en aquellas épocas i en los lugares ajitados por los varios terremotos; de manera que hasta nos falta el barómetro que si bien no sirve jeneralmente para apreciar tan pequeños cambios de nivel, podría en un caso como éste echar alguna luz para esclarecer esta cuestion. Porque supóngase que pudiera por medio de buenas observaciones hechas en un lugar interior, deducirse la presion media de los años que precedieron a algun terremoto, ¿no seria posible determinado el mismo elemento para una serie de años subsiguientes averiguar si en efecto la altitud de ese lugar habia o no cambiado? Ese único medio se presenta a no ser que por medio de nivelaciones jeodésicas cuidadosamente practicadas en dos épocas, una anterior la otra posterior al sacudimiento, se verificara con certeza el solevantamiento o depresion del terreno; mas para ciertas localidades aunque no ribereñas nada de eso ha sido necesario, cómo luego veremos.

Cuando al dia siguiente del terremoto de noviembre (1822) se observó la costa de la bahia de Valparaiso i de sus inmediaciones se vió que en una estension de mas de treinta leguas, habia sufrido un solevantamiento mui visible que era de tres pies en Valparaiso i de cuatro un poco mas al norte en Quinteros. En un molino situado a algunas distancia de la costa se ganó una caida de catorce pulgadas en poco mas de cien yardas [2]; lo que prueba que en esa parte el solevantamiento fué mayor hácia el interior que hácia la costa.

Iguales efectos se vieron en Concepcion despues del terremoto de febrero 20 de 1835. «En frente del fuerte Santa Catalina, en Talcahuano, existe un banco de rocas unido a la costa i terminado del lado del lado del mar que cubrian las mas pequeñas mareas; despues del 20 de febrero de 1835, ha quedado descubierta i apénas las mas altas mareas llevan las aguas a su cima.» El riachuelo de Tubul que corre a 22 o 23 leguas de Talcahuano, se hizo vadeable en un trecho en que ántes era navegable; i al mismo tiempo se notó el solevantamiento del fondo de todos los arroyos i riachuelos del interior [3].

Pero estos efectos no obraron solo sobre la tierra firme: el fondo del mar i con él algunas islas vecinas se solevantaron igualmente. El mismo capitan del bu-

1 Lyell's Princip. of. Geolog. vol. II ch. XIV.
2 Lyell's Princip. of. Geolog.
3 Compt. rend. 1839 tomo I, p, 706.

que *l'Ocean*, ántes citado, echó el ancla el 15 de febrero 1834, en una caleta de la isla Santa María i halló el fondo a 29 pies. El 3 de mayo del año siguiente volvió al mismo punto i encontró el fondo no mas que a 20 pies; i muchas rocas que no se descubrian en la baja mar i a las cuales enviaba a pescar a los hombres de su tripulacion con el agua hasta la cintura, quedan ahora descubiertas en las mas altas mareas.»

Por fin fenómenos análogos se manifestaron despues del terremoto de noviembre 7 de 1837. El mismo M. Coste, de cuyo diario se han sacado las precedentes observaciones, que había anclado muchas veces cerca de la isla de Lemus (archipiélago de los Chonos), volvió el 11 de diciembre a su acostumbrado fondeadero i encontró ocho pies de agua ménos que ántes, i rocas que precedentemente estaban siempre inundadas permanecian entónces descubiertas.

He aquí, pues, hechos que hasta la evidencia prueban el solevantamiento de toda la costa de Chile desde Chiloé hasta puntos mas setentrionales que Valpaparaiso; i en cuanto a las dos provincias del norte de la República, hartos documentos se conservan en las bahías, cerros de la costa e islas adyacentes de solevantamientos efectuados sensiblemente por la misma causa.

Mr. Lyell se ha propuesto determinar aproximativamente la parte de terreno ganado por las costas de Chile en 1822 con el objeto de hacer ver cuanto mas poderosas son las fuerzas interiores una vez que momentaneámente manifiestan su accion que otras fuerzas esteriores i constantes que tienden a producir un efecto contrario.

«Para suministrar, dice, alguna idea de la enormidad del cambio que esta sola convulsion ha ocasionado, vamos a suponer que la estension del pais conmovido pueda estimarse en 100.000 millas cuadradas, estension justamente igual a la mitad del área de la Francia o mas de los cinco restos del área de la Gran Bretaña e Irlanda. Si suponemos que la elevacion en término medio ha sido tan solo de tres pies, se verá que la masa de rocas agregada al continente americano por el movimiento, o, en otras palabras, la masa que ántes estaba bajo el nivel del mar i que despues del choque permanece afuera, debe haber contenido un volúmen de cincuenta i siete millas cúbicas; lo que bastaria para formar una montaña cónica alta de dos millas (casi como el Etna) teniendo por base una circunferencia de cerca de treinta i tres millas. Tomemos por densidad media de la roca 2655, término medio justo en tales cómputos, pues, con esa apreciacion una yarda cúbica pesa dos toneladas. Entónces dando a la gran pirámide de Ejipto, supuesta sólida, i de acuerdo con una estimacion ya dada, un peso de seis millones de toneladas, podemos sentar que la roca agregada al continente por el terremoto de Chile vale mas de 100.000 pirámides.

«Pero es preciso recordar que el peso de roca que consideramos no es mas que una parte insignificante del total que han tenido que vencer las fuerzas volcánicas. El espesor de la roca existente entre la superficie de Chile i el foco subterráneo de la accion volcánica debe ser de muchas millas o leguas. Demos que este espesor sea no mas que de dos millas i aun en ese caso la masa que ha cambiado de lugar, se ha solevantado tres pies i cuyo volúmen es 200.000 millas cúbicas debé haber escedido al peso de 363 millones de pirámides.

«Puede ser útil considerar estos resultados en coneccion con otros obtenidos de diversa fuente, i comparar la obra de estas dos fuerzas antagonistas: el poder nivelador de las aguas corrientes i la enerjía espansiva del calor subterráneo. ¿Cuánto tiempo, podria preguntarse, necesitaría el Ganges, segun los datos precedentes, para transportar al mar una cantidad de materia sólida igual a aquella que se ha agregado al continente por el terremoto de Chile? Como la descarga anual del lodo

del Ganges es igual al peso de sesenta pirámides, correrian diez i siete siglos i medio ántes que el rio llevase del continente al mar una masa igual a la que se ha ganado por el terremoto de que tratamos. Tal vez en la mitad de ese tiempo las aguas unidas del Ganges i del Burramputer podrian efectuar la operacion.»

Por mas apartados de la verdad que sean estos cálculos ellos manifiestan cuan infundada es la idea tenida por algunos de que continuando las cosas en el estado actual llegará un dia por mas lejano que sea en que la tierra quedará sin asperidades.

Acostumbrados a ver la accion diaria de las aguas que tan evidentemente tienden a ponerlo todo de nivel, notando que una gota de agua que cae es un nuevo ajente que ayuda a la naturaleza a producir ese efecto; sin ver que hai otras fuerzas cuya tarea es destruirlo, sin poner atencion o sin apreciar sus enormes efectos, nada es mas natural que creer que la tierra llegará a convertirse en una llanura. Pero cuando vemos a esa fuerza formar en pocas horas el Monte Nuovo, agregar diariamente rocas a los volcanes activos, sacar islas del fondo del mar, solevantar en pocos segundos una porcion inmensa de territorio i ocuparse incesantemente de entregar nuevas costas al dominio del hombre, como principalmente sucede en Chile i Suecia, i de quitarle otras como en algunos lugares de Escocia; entónces ya no se podrá responder afirmativamente a esta pregunta: ¿llegará un dia en que la superficie de la tierra quede plana?

Por otra parte, si el solevantamiento de una gran estension se efectúa ¿no sería posible sacar de aqui una prueba de la existencia de cavernas escondidas en la corteza terrestre? Natural es creer que si un terreno se levanta una cavidad quedará en la parte abandonada, una caverna que podrá contener los gases desarrollados en el interior.

Aun hai otro hecho que ha tratado de esplicarse por solevantamientos intermitentes verificados a consecuencia de terremotos continuados: la formacion de las montañas. El autor de este pensamiento ha creido que de ese modo no solo pueden esplicarse las mesetas de estratas horizontales, sino aun las estratificaciones que se encuentran desviadas de su horizontalidad, pasándose de ahi a las montañas estratificadas que se habrian formado por saltos sucesivos mas o ménos considerables segun la intension de la fuerza que los producia. De la Beche combate esta idea: «Si ahora, dejando a un lado lo que de terrible tienen los terremotos i los volcanes, cesamos de medir su importancia por los efectos que en nuestra imajinacion han producido, veremos que los cambios que han hecho nacer en la superficie del globo valen bien poco..... En vano se recurrirá al tiempo; la duracion de una fuerza no la hace mas intensa. Que se ate un raton a una gran pieza de artillería, i aun cuando se le den siglos sobre siglos jamas la pondrá en movimiento; pero apliquese la fuerza necesaria i la resistencia será inmediatamente vencida.»

Mas para que el caso fuera igual i la razon no adoleciese de debilidad, sería indispensable que el efecto de los terremotos en cuanto a solevantamientos fuera nulo; i sucede todo lo contrario. Cierto es que ese efecto es mui pequeño, insignificante en presencia del grandor del objeto que con él quiere esplicarse, pero algo vale; i, si se le dan siglos sobre siglos para que llegue a un resultado por mas grande que sea, él alcanzará a producirlo.

No obstante eso no quiere decir que el fenómeno de que nos ocupamos haya dado orijen a la formacion de las montañas; asentar que una fuerza relativamente débil haya podido obrar un gran efecto, no es asentar que haya dejado de existir otra fuerza que por sí sola i en un momento ha sido capaz del mismo resultado. I como por otra parte se presentan en la constitucion de una mon-

taña una infinidad de hechos inesplicables nada mas que por un solevantamiento mui prolongado, se puede afirmar que en las cadenas de cerros no han obrado como ajentes de formacion los terremotos considerados esclusivamente.

Movimiento de las aguas del mar.—Otro de los efectos a que da lugar el cambio de nivel en los terrenos producido por las fuerzas subterráneas es cierta ajitacion estraordinaria que se manifiesta en las aguas del Océano, i que desgraciadamente viene por lo comun a aumentar lo que de terrible tienen por sí solos los terremotos. Comunicándose el sacudimiento del fondo a las aguas del mar, los terremotos son tan sensibles sobre ese elemento econcialmente móvil como sobre la tierra llamada firme. Pero no solo es sensible el sacudimiento: el ruido con todas sus modulaciones i las circunstancias mas pasajeras de una sacudida terrestre se muestran tambien en alta mar. El 27 de setiembre de 1838, M. Blouet, capitan de la *Claudine*, estando por 31.° 40' latitud norte i 44.° 30' lonjitud oeste, sintió el primer sacudimiento de un temblor submarino cuya duracion total fué de tres cuartos de hora. Esta primera concusion fué la mas fuerte i prolongada: duró 30 segundos. Hubo en seguida otras dos un poco ménos inteusas que la primera, entrecortadas por muchas pequeñas que durando de cinco a seis segundos se repetian poco mas o ménos a cada cinco minutos; la última tuvo lugar a las cuatro i cinco minutos.

El ruido que acompañaba a cada sacudida se parecia mucho al de un trueno lejano [1].

A menudo se cuenta que pasando algunos buques por lugares tenidos como de mucho fondo, han sufrido un choque repentino contra arrecifes desconocidos; mientras esto ha sido debido con toda probabilidad a temblores submarinos cuyos efectos no han sabido apreciarse.

Se vé, pues, que en alta mar los sacudimientos terrestres son tambien sentidos i en algunos casos con fuerza suficiente para hacer padecer la arboladura de las embarcaciones. I nada mas natural; cuanto mayor hondura tenga el mar en el lugar del fenómeno, tanto mas delgada será la corteza terrestre en aquel punto i mayores efectos serán capaces las fuerzas interiores: conmoverán con mayor vigor las rocas del fondo, i siendo el agua tan movible comunicará el movimiento que saldrá a la superficie manifestándose en todos sentidos.

Obrará por consiguiente sobre las costas: se retirarán las olas dejando descubierta una parte de su lecho i volverán por efecto de su ajitacion con ímpetu soberbio, con fuerzas estraordinarias i se arrojarán sobre los lugares ántes respetados asolando todo lo que a su paso pueda oponerse.

Muchos puestos, los de Chile especialmente, han sido víctima de este fenómeno. Las ruinas de la infortunada Penco por dos veces destruida de ese modo lamentan tristemente los sufrimientos de los que en un tiempo tenian allí sus hogares, i de los cuales una parte encontraron sus sepulcros bajo su techo querido, abandonando los demas un lugar tan funesto.

El 8 de julio de 1730, dos horas despues de anochecer se sintieron los primeros vaivenes de un terremoto, análogo hasta por la estension conmovida al de 1835; i fueron seguidos «de una espantosa salida del mar. Dos horas despues volvió a sacudirse la tierra con mas vehemencia, i fueron tan horrorosos los sacudimientos que entumecido el mar repitió otra innudacion i envolvió en sus ondas hasta los cimientos [2].»

Pocos años despues, el 25 de mayo de 1751, entre la una i las dos de la ma-

1 Compt, rend, 1839 tomo I. p, 32,
2 Carvallo, Hist, de Chile, Ms,

ñana, dos sacudimientos en el segundo de los cuales era casi imposible tenerse en pié, se hicieron sentir de nuevo. «El mar salió por dos veces i arrastraron las aguas con casi todo, pues, cubrieron todo el plano de la ciudad [1].»

Esos efectos debian repetirse en los mismos lugares. En 1789 a 19 de marzo i en 1835 a 20 de febrero. En esta última fecha despues de haber destruido el terremoto todos los edificios de Talcahuano, el mar comenzó a retirarse una hora despues del choque i marchó dejando descubierto un espacio como de 1500 metros de ancho; détuvose allí; una ola inmensa se alzó i volvió entónces para arrastrar consigo las ruinas que el terremoto ya habia abandonado. Retiróse de de nuevo hasta dejar casi baradas las embarcaciones que allí habia, i pocos minutos despues se vió con espanto que una segunda ola mas impetuosa, mas formidable que la primera rodaba hacia los restos de ruinas que yacian en la costa; pero «sus efectos no fueron tan considerables, por la sencilla razon de que ya no habia que destruir.

«Despues de algunos minutos de tremenda calma, se vió entre la Quiriquina i la costa una tercera ola, aparentemente mayor que las dos anteriores. Bramando a medida que con irresistible fuerza se quebrantaba contra cualquiera obstáculo, se lanzó a lo largo de la costa, destruyendo inundándolo todo.» «La tierra i el agua temblaba i el cansancio parecia seguirse a esos poderosos esfuerzos [2].»

Por muchos dias el mar continuó ajitado e inquieto; tres dias despues, aun eran irregulares i continuas las mareas.

En los puertos próximos, i particularmente en los septentrionales la ajitacion fué estrema. En el Tomé, en la misma rada de Talcahuano, sus escursiones fueron tambien terribles aunque no de la misma fuerza. En Constitucion fué tal la violencia de las olas que, segun se dice, arrastraron con una parte de la barra del Maule dejando por algun tiempo espedita la entrada de aquel puerto.

Aunque no de un carácter tan terrible estos mismos fenómenos se han presentado otras veces. El 19 de noviembre de 1822 en Valparaiso «el mar se balanceó por la distancia de mas de doce piés de elevacion;» en 1837, el 7 de noviembre, una violenta marejada habida como a medio dia, fué bastante fuerte para cortar las cadenas de dos navíos anclados en una caleta de la isla de Lemus; en 1849 (noviembre 18), diez minutos despues del temblor subió el agua en la bahía de Coquimbo diez i seis piés ingleses mas que en la pleamar, «cuyo primer impulso de las olas tomó la misma direccion de noreste a sudeste que se habia demostrado en el movimiento de la tierra»[3]; i en 1851 (mayo 26 a la una i siete minutos de la tarde) despues del principal sacudimiento se vió en el puerto del Huasco que «el mar se retiró con una increible velocidad mas de una cuadra de la playa para adentro; la corriente del agua era tan rápida que arrastró a los buques sobre sus anclas; la llena subió con mas violencia aun como diez piés sobre las mas altas mareas. . Se observaba este fenómeno mas de media legua en alta mar, repitiéndose varias veces a pequeños intervalos.»

En otros casos las aguas del mar permanecen quietas i completamente ajenas a las convulsiones de la costa. Despues del terremoto habido en Santiago i Valparaiso en 1829 se escribia en esta última ciudad: «La mar ha estado mui quieta en estos dias [4].» Lo que evidencia que el fondo del océano ha tenido mui poco o nada que sufrir en estos sacudimientos cuyas escursiones se han estendido de preferencia sobre la tierra firme. Igual observacion puede hacerse con respecto al de abril 2 de 1851.

Degradacion de los montes.—Aunque no con mucha frecuencia son los terremo-

1 Cart. edif, tomo 13 p 409,
2 Fitz-Roy-Voyages etc. vol. II p, 407,
3 Anales de la Univ. de Chile 1850 p. 118.
4 Mercurio de Valparaiso tomo III n. 70.

tos causa de este fenómeno: el trastorno que sufren los montes particularmente aquellos mas escarpados i de rápidas pendientes. Las rocas que salen de su superficie se quebrantan i caen con temeroso estrépito a los valles que abrumados de escombros, con su vejetacion destruida pierden las galas que los adornaban i toman el melancólico aspecto de las ruinas. En Yellows (Jamaica) a consecuencia del terremoto de junio 7 de 1692, una gran montaña se hundió i cayó en el llano cubriendo muchas habitaciones.»

Pero eso no es todo; las convulsiones del suelo llegan a ser tales que todo lo dislocan i aun montes enteros cambian de lugar avanzando de distancias mas o ménos considerables segun el sacudimiento ha sido mas o ménos intenso. El 19 de junio de 1718, a las siete de la tarde, se conmovió el suelo de Lantchen, en China, e inmediatamente «cayó la puerta meridional i en cuatro aldeas suyas fueron echadas por tierra las murallas. En Yongnichin, los montes que estaban al norte fueron arrojados al mediodia, habiendo entre ellos una estension de mas de dos leguas. Este numeroso pueblo fué sepultado sin que quedase señal alguna de casas, hombres ni animales [1].» I en el mismo terremoto de Jamaica en 1692 «dos montañas situadas entre Spanish-town i Sixten-milewalk se unieron con el sacudimiento privando al rio de su cauce i obligándolo a buscar otro por en medio de los bosque i savanes.»

Aluviones.—Por consecuencia precisa, siempre que la topografía del pais se preste a ello, como en el último caso citado, se siguen grandes aluviones que pueden orijinar al presente, i sin duda han orijinado en lo antiguo terrenos de una constitucion mui particular. Los árboles arrancados de raiz por las violentas conmociones o arrastrados por las rocas que se desprenden, forman desde luego una especie de isla en medio de la laguna que se produce allí donde los sacudimientos han puesto un dique a las aguas, isla que pudiendo llevar en su superficie grandes trozos de rocas, marchará cuando el agua se haya abierto paso por entre todos los obstáculos e irá a reposar en un punto mas o ménos lejano. Tal sucedió en Jamaica: pocos dias despues del terremoto, cuando las aguas ya habian podido trasportar esos árboles fuertemente entretejidos, la mar en toda la costa hasta una distancia considerable de tierra, presentaba serias einsuperables dificultades a las embarcaciones que pretendian entrar en Port-Royal.—Un acontecimiento igual pero de mayores dimensiones como los ha habido indudablemente en las primeras épocas del mundo ¿no ha podido ser el orijen de esas *piedras erráticas* que hacen la admiracion de la edad actual?

Pero no solo las aguas de los rios o de los torrentes producidos en el caso que acabamos de considerar, las del mar son tambien capaces de análogos efectos. Despues del terremoto de Valdivia en 1837, en la isla de Lemus, «una enorme cantidad de caracoles i peces en descomposicion llevados a la playa, sea por un brusco solevantamiento, sea por las oscilaciones del mar, atestiguan e reciente acontecimiento; i cubren la costa una gran cantidad de árboles, sacados de raiz i arrebatados por el mar en estos trastornos terrestres [2].»

Despues de presenciar hechos como este, convirtamos nuestra imajinacion a esa época en que por medio de un ajente todavia misterioso la naturaleza cambió tantos vejetales en combustible mineral, i recordemos aun que en muchos casos esos bancos de carbon se componen de troncos echados sin órden i conteniendo fósiles marinos o terrestres, i descubriremos cierta analojía de formacion que es mui interesante observar.

1 Cartas edificantes tomo 9 p. VI.
2 Compt. rend. 1839 tomo I, p. 707.

Formacion de lagos, aguas termales i pozos artesianos.—Por lo que queda observado se vé desde luego como pueden formarse ciertos lagos atravesados por rios; pero aun pueden nacer otros en lugares ántes áridos: «en un lugar próximo a Seminara (Calabria 1783), se formó repentinamente un lago, abriéndose una gran grieta de cuyo seno brotaba el agua. Dióse a este lago el nombre de *Lago del Tolfilo*. Tenia 1.785 piés de largo, 937 de ancho i una hondura de 52», i aunque se empeñaron en desaguarlo por medio de canales jamas pudieron a causa de nuevos chorros de agua que surjian del fondo.

Aunque de diferente naturaleza, procede del mismo oríjen otro fenómeno que en ciertas ocasiones puede presentarse con caracteres mui importantes. Conmoviendo un terremoto todas las capas del terreno en que se hace sentir, nada mas natural que las venas de agua que surcan el interior de la tierra manifiesten en la superficie que las paredes de los canales porque circulan han sufrido las consecuencias de la conmocion jeneral. Si esos canales adquieren mas estension las aguas se derramarán mas abundantes, i si ellas son termales pudiendo marchar con mas lijereza, causarán al salir un exceso de calor sobre su temperatura habitual; por el contrario, si sus acostumbrados caminos se ciegan o se ponen en comunicacion con otros, el fluido podrá dejar de manifestarse sea temporalmente, sea para siempre; i por último desmoronándose las paredes de los conductos, el agua de un surtidor llevará consigo lo que la fuerza de su corriente le permita i trasladará a la superficie lo que ha tomado a grandes profundidades en el seno de la tierra.

Ahora bien, todos esos efectos han sido observados. «Grimaldi dice que las aguas termales de Santa Eufemia, en Terra di Amato (Calabria) que surjeron por primera vez en el terremoto de 1638, adquirieron en febrero de 1783 un aumento considerable tanto en la cantidad como en la temperatura [1].» Miéntras duraban los temblores de tierra en San Juan de Mauriesme (febrero 27—junio 16, 1839), «el volúmen de las aguas termales habia aumentado, su temperatura era mas elevada i habia desaparecido su limpidez habitual [2].» En el terremoto de Concepcion (1835) las aguas termales de Cato desaparecieron para reaparecer nuevamente un año despues i en el mismo lugar [3]. Para terminar mencionaremos que M. F. Lefort, ha observado que las aguas del pozo artesiano de Grenelle que al principio llevaban consigo mucha arena, vuelven a arrastrarla, próximamente veinte i cuatro horas despues de acaecer algun temblor de tierra en la Alta Normandía i en la Bretaña. Pero es sensible, visto el corto número de observaciones que no se haya averiguado si con la velocidad de estas aguas podria recorrerse en veinte i cuatro horas la distancia que hai entre el punto en que el fenómeno se observa i aquel en que se manifiesta la presunta causa; pues este seria el único medio de resolver desde luego una cuestion tan interesante.

Como los pozos ordinarios se hallan bajo este punto de vista en las mismas circunstancias que las fuentes termales i pozos artesianos, las mismas causas han de producir en ellos los mismos efectos, i eso es lo que efectivamente se observa.

Emanaciones de agua i lodo, emanaciones gaseosas.—Como las grietas que se abren por la violencia de las conmociones no son otra cosa que canales comunicadores entre la superficie i los puntos situados debajo de ella, dan lugar a idénticos fenómenos siempre que a ello se presta la constitucion física del terreno. En efecto, casi no hai una descripcion de terremotos en que no se mencione la circunstancia de chorros de agua que de ellas han surjido; agua que habiendo podido disolver en ciertos casos, grandes cantidades de esos gases interiores de innegable existencia, co-

1 Lyell's Princip. of geolog. vol. II ch. XV.
2 Compt. rend. 1839 tomo II pájina 486.
3 An. Univ. de Chile 1850 pájina 249.

mo tambien diversas clases de sales, pueden ser por lo mismo mas o ménos nauseabundas i de un sabor mas o ménos determinado. I como aun son capaces de arrastrar arena i arcilla desmoronada, se presentarán entónces verdaderas erupciones de lodo que por su analojía con otras de orijen volcánico harian creer en la similitud de causa.

Pero una observacion mui importante de M. C. Deville [1], demuestra que a lo ménos hai algunas cuyo orijen es completamente ajeno a las fuerzas volcánicas. En un terremoto sentido en las Antillas en febrero 8 de 1843, muchas grietas se abrieron a todas las alturas en medio de un conglomerado calcáreo i muchas de ellas arrojaron lodo hasta el alto de 1/50 metros; pero M. Deville notó que las que esto hacian estaban cerca del mar, siendo su altitud casi nula, i como por otra parte hallara que el lodo se componia esclusivamente de los mismos elementos del conglomerado, esplica dichas erupciones de un modo mui natural: al abrirse las grietas el agua del mar penetró en ellas se apoderó del polvo que el sacudimiento produjera, i como seguidamente se unieran con fuerza los trozos de terreno separados, el lodo era impelido hácia afuera con algun vigor.

Sin embargo, la circunstancia no mui rara de verse llamas salidas del interior, hacen tambien mui verosímil la hipótesis que da a esas erupciones un carácter volcánico. Cierto es que estas llamas no se han presentado muchas veces, pero ellas se han dejado ver i eso es sin duda suficiente para detenerse ántes de concluir que las emanaciones aéreas causadas por los terremotos no tienen nada que ver con las emaniciones de cerros volcánicos.

En Chile se dejó ver una erupcion de llamas el mismo dia que un terremoto arruinaba o Concepcion i otras ciudades, en el lugar llamado punta de Bacalao, distante mas de una milla de Mas-a-tierra (Islas de Juan Fernandez) i en el cual hai una hondura de 50 a 80 brazas. Durante el dia se observó una columna de humo espeso que salia de entre las olas i solo en la noche se hicieron visibles las llamas [2].

Aun mas ideas sobre la analojía de causas entre los fenómenos volcánicos i los temblores de tierra parecen suministrar esas emanaciones gaseosas de que se cuentan numerosos ejemplos. El 27 de octubre de 1835, M. Philippi observó un terremoto en el Circo de Troumouse, situado en terreno primitivo i rodeado de *fuertes termales sulfurosas*: despues de una primera sacudida de cuatro a cinco segundos se levantó una columna de aire sulfurado i ardiente que rodeó todo el circo impidiendo la respiracion. En China, Chatein fué arruinada en el tercer sacudimiento del terremoto de junio 11 de 1720 i «en una aldea se abrió una boca mui ancha, i por ella se evaporaron las exhalaciones *sulfúrecas*. «El 30 de setiembre de 1723, «a cuatro leguas de Pekin se abrió la tierra i salió de ella un humo, o por mejor decir, una niebla espesa,»

En la bahía de Talcahuano (1835) al mismo tiempo que se desarrollaban los gases cerca de Mas-a-tierra, se observaron dos esplosiones de la misma naturaleza: una mar adentro, detrás de la Quiriquina, en la cual una espesa columna de humo afectaba la figura de una torre; i la otra en medio de la bahía de San Vicente, semejando el resoplido de una inmensa imajinaria ballena, siguiéndose a ambas una especie de vorájine que acusaba la ajitacion del fondo. Ademas las aguas de toda la bahía parecian hervir: se escapaban rápidas las burbujas de un gas de olor *sulfuroso*; el agua se puso negra, i algunos peces emponzoñados o sofocados fueron arrojados a la costa [3].

1 Compt. rend. 1843 tomo II pájina 1283.
2 Araucano—1835.
3 Fitz-Roy Voyages, etc. volúmen II pájina 410.

Por fin, el mismo fenómeno se ha observado a 26 de mayo de 1851, poco despues del terremoto sentido principalmente en el norte de la República. El dia siguiente se escribia del puerto del Huasco: «La atmósfera está despejada; solo anoche se observó una densa niebla con un olor a azufre mui pronunciado.»

Ahora bien, parece resultar que en el mayor número de casos esos gases son sulfurados i que se desarrollan tanto en los lugares vecinos de los volcanes como en aquellos harto distantes. Por otra parte ¿el primer caso citado no demuestra que estos gases estaban encerrados en receptáculos subterráneos i que se escaparon desde que el movimiento del suelo les abrió camino hasta la superficie? Porque nótese bien que en el lugar hai aguas termales sulfurosas que acusan la preexistencia de dichos gases sometidos a una presion mas o ménos considerable, pero mayor que la presion atmosférica, como tambien a esa temperatura elevada que los ha hecho aun mas sofocantes.

En vista de lo espuesto ¿seria posible concluir desde luego que esas erupciones gaseosas son enteramente análogas i provenientes de la misma causa que las que forman un periodo de las erupciones volcánicas?

II.

Distribucion.—Humbold ha dicho «si fuera posible tener noticia del estado diario de toda la superficie terrestre, seria con toda probabilidad fácil de convencerse que dicha superficie es siempre ajitada por sacudimientos en alguno de sus puntos i que sin cesar está sometida a la accion de la masa interior.» Eso que de por si tiene un sólido fundamento, desde que se observa la frecuencia de los temblores de tierra en espacios mui limitados de los continentes ha recibido una nueva sancion por las bellas observaciones de M. A. d'Abadie de cuya esposicion voi a copiar algunos trozos [1]. «Estas investigaciones han sido hechas en Olinda (Brasil) en 1837; en Gondaz i Saka en Etiopia (1842, 1843), i por último en Audaux del departamento de los Bajos Pirineos; i ellas han mostrado que un nivel, puesto sobre el suelo, acusa una continua fluctuacion, por decirlo asi, de la posicion relativa del centro atractivo que arregla la estabilidad de los liquidos. Las burbujas de niveles colocados asi en el meridiano como en el primer vertical, han manifestado en todas partes variaciones que han alcanzado hasta seis segundos en el término de un mes; i el período de estos movimientos parece ligado al de los equinoccios, pues la burbuja marcha hácia el sur desde setiembre hasta abril i vuelve al norte en el siguiente semestre.»

«En muchas ocasiones se han observado periodos de inmovilidad, cuya duracion no ha sido mayor de treinta horas. No hai período diurno en los movimientos observados.»

Tienden estos hechos a probar una continua movilidad en la corteza terrestre, ejercida con mas o ménos regularidad por una fuerza interna, que al poner en accion una mayor potencia se hace ya mas sensible; siendo esta faz del fenómeno la que se llama temblor de tierra.

Pues bien, esas manifestaciones se reparten desigualmente sobre la superficie de la tierra, guardando el grado de frecuencia de los sacudimientos cierta relacion mui notable, ya sea con la latitud, ya con las circunstancias topográficas de los diferentes lugares.

1 Compt. rend. tomo XXXIV pájina 712.

Veamos cual es esa relacion, pues ella nos va a suministrar analojías mui interesantes.

Con respecto a la latitud; los temblores de tierra son mas frecuentes e intensos a medida que nos acercamos al Ecuador.

I con respecto a las circunstancias topográficas; ellos estienden preferentemente su accion a lo largo de las costas i sobre las islas manifestando la predileccion marcada por las cadenas de montañas i lugares en que la accion volcánica ha ejercido su poder.

Ahora, aunque hagamos una total prescindencia de la última circunstancia, ¿no notaremos una similitud entre la distribucion de los temblores de tierra i la de los volcanes que efectuada en todos los casos no puede ser obra de un ciego capricho? I esa analojía que hace pensar en la semejanza de causas se evidencia en otros muchos fenómenos. En efecto, si en los grupos volcánicos se deja ver una línea central de accion los terremotos tienen igualmente una línea céntrica, partiendo de la cual la oscilacion va debilitándose, hasta morir en los confines de un espacio cuya forma es aproximadamente la de una elipse uno de cuyos ejes es esa línea de trastorno; si aquellos parecen buscar en las cordilleras los puntos de la corteza terrestre que ménos resistencia puedan presentar a sus erupciones, estos las buscan tambien i de preferencia sacuden las fajas de terreno que parten de su base. Segun una injeniosa observacion de M. Elie de Beaumont, «el eje de la gran cordillera americana i el de las principales cadenas Chinas, al este del 106° de lonjitud, se hallan situados sobre un mismo círculo máximo de la esfera. El sistema de los Andes tiene por consiguiente relacion con el sistema de las montañas Chinas, i la corteza terreste parece aun imperfectamente solidificada en toda la estension de esta línea jeolójica;» i sin duda por esta razon es que son tan análogos los terremotos de Chile con los de China; analojía que se ha procurado hacer notar cada vez que ha sido preciso mostrar los efectos de este fenómeno, citando juntos ejemplos tomados de ámbos paises, cuando ellos se encontraban en los pocos datos que sobre aquella nacion he podido reunir.

Partiendo de esa identidad entre la distribucion de los temblores de tierra i los volcanes, i de la misma manera que estos se han clasificado en grupos, aquellos se han clasificado en *rejiones* que si bien no son hasta ahora tan perfectas como desearse pudiera, se han establecido como un primer paso para llegar al resultado que solo muchas observaciones pueden hacer alcanzar.

He aquí la distribucion admitida [1]:

Temblores de tierra del antiguos continente.

1.° *Rejion del mar Mediterráneo*, que uniéndose al este con la rejion del Asia central, se estiende desde las Azores i Canarias hasta el lago Baikal i forma, como observa Humboldt, la zona de accion volcánica mas estensa i regular en la superficie del globo, siendo mayor que la de los Andes en Sud-América. Los límites probables de esta rejion son mas o ménos paralelos a los Pirineos, Alpes, Carpetanos i Cáucaso; por el sur parece estenderse hasta los desiertos de Africa i Arabia i la delta del Nilo.

2.° *Rejion del Asia central*—Tomando la línea de Thianchan, las concursiones se estienden a ámbos lados desde Hami i Turfan sobre el Akon i Bokhara, hasta la gran depresion del Turquestan.

3.° *Rejion de Islanda*—Son mui dudosos sus límites; pero es probable que se

1 The Physical Atlas by Johnson.

incluyan en ella toda la Gran Bretaña i aun el norte de la Francia, Dinamarca i Escandinavia, i que de norte a oeste se estienda hasta Groenlandia.

En *Africa* ápenas en el norte i sur se sienten sacudimientos.

Temblores de tierra del Nuevo Mundo.

Se dejan sentir a lo largo de la costa occidental siguiendo los Andes, i al norte siguiendo las cadenas de Venezuela hasta las Antillas.

Ahora por lo que hace al Nuevo Mundo es mui probable que pudiera hacerse una distribucion en esta forma:

1.° *Rejion de la América del norte*, comprendiendo principalmente a Méjico i Centro América, que parece unirse por el este con las rejiones de Islanda i del mar Mediterráneo.

2.° *Rejion ecuatorial*, en la que se colocaria a Nueva Granada, Venezuela i las Antillas, ligándose hácia el norte con la anterior i al este con la rejion mediterránea.

3.° *Rejion del Ecuador i Perú.*

4.° *Rejion meridional*, que comprendiendo a Chile i la Confederacion Arjentina se estiende al oeste hasta las islas de la Oceania.

5.° *Rejion oceánica*, cuyo centro se halla hácia las islas Filipinas.

Con respecto a Chile la distribucion es bastante regular. El número anual de temblores de tierra disminuye sensiblemente a medida que la latitud aumenta; por manera que siendo el término medio anual en Coquimbo de 44 temblores, en Santiago baja a 30 para ser 10 o 12 en Concepcion i 2 o 3 en Valdivia.

Pero esta regularidad se rompe bruscamente a la latitud de San Fernando. No parece sino que los cimientos de la provincia de Colchagua fueran inamovibles, que alguna circunstancia peculiar de la constitucion de su terreno, la hiciera completamente sorda a las conmociones que ajitan a las demas provincias de la República. Todos los terremotos que tantos males causan entre sus vecinos, al llegar a sus límites o mueren o amortiguan allí sus fuerzas destructoras que en ciertos casos trastornan las provincias limítrofes por el sur i el norte.

Despues del 19 noviembre de 1822 escribian los delegados de la junta gubernativa de Santiago al Director O'Higgins, entónces en Valparaiso: «segun las noticias que han llegado el terremoto ha ejercitado principalmente su accion sobre los departamentos del norte i los inmediatos a la capital, i poco sobre los del sur. Se sabe que en la Aconcagua ha hecho los mayores estragos, i que en Rancagua no ha sido tanto, i *casi ningunos en Colchagua* [1].»

Cuando en 1835 todos los pueblos desde Concepcion hasta San Felipe lamentaban tantas pérdidas por el terremoto, cuando la capital de la provincia de Talca era casi un monton de ruinas i cuando en Rancagua una torre se desniveló i rajó sufriendo varias casas los mismos efectos, he aquí lo que se escribia de la capital de Colchagua situada entre esos dos puntos: En San Fernando «*han sufrido poquísimo los edificios i tan solo en los techos* [2].»

El terremoto de 1837 que partiendo desde un punto de mas alta latitud que Chiloé se estendió tambien hácia el norte; el que diez años despues en 1847 (octubre 8) comenzó sus estragos al norte de Copiapó i ajitó fuertemente el suelo de Santiago; i por fin el de 1851 (abril 2) causó tantos daños a todas las

1 Gaceta ministerial t. 3 n. 64.
2 Araucano n. 236.

poblaciones desde Petorca hasta Melipilla; todos estos sacudimientos que esparcieron el terror el mar i los Andes, llegaron a los límites de Colchagua i allí quedaron impotentes i exánimes.

La misma causa obra sin duda para apartar del suelo de esa parte de Chile las pequeñas sacudidas que denomino temblores de tierra i temblores momentáneos; pues desde el dos de abril de este año hasta la fecha no se ha sentido mas que un movimiento. Mientras tanto en Rancagua, observaciones comenzadas el 3 de mayo dan por resultado 4 temblores i en Talca en solo tres meses del año pasado hubo tambien 4.

Los temblores de tierra ¿se hacen sentir igualmente en todos los terrenos?— Cuestion es esta que nace naturalmente de las precedentes observaciones; pero desde luego debe establecerse que si ella se ha de discutir es tan solo bajo el punto de vista de la intension relativa de las sacudidas, porque en cuanto a la produccion del fenómeno puede aseverarse que tiene lugar en toda clase de rocas cualquiera que sea su constitucion química, i asi «se producen en el granito como en la mica-esquita, en las calizas como en la arenisca, en las traquitas como en las rocas amigdaloides.»

Pero basta considerar que un movimiento, cualquiera que sea su naturaleza, ha de modificarse siendo conducido por medios diversamente constituidos, para pensar que los efectos de un terremoto llegarán a la superficie mas o ménos violentos, mas o ménos débiles segun el estado de agregacion del terreno conductor del movimiento. I esto es con efecto lo que parece observarse i que esplica verosimilmente lo que respecto de la provincia de Colchagua hemos observado, como así mismo hechos análogos verificados en muchos otros puntos. En Pequin i a 30 de setiembre de 1723, el terremoto acaecido a las once de la mañana, «fué singular i desigual en la linea que corrió. En algunos parajes de la linea hizo grandes estragos, i en algunos espacios como saltándolos, se dejó sentir lijeramente; i pasados estos intérvalos recobró todas sus fuerzas [1].

Ademas, a la época del terremoto de Concepcion en 1835, esta ciudad, Talcahuano i algunas otras situadas en el terreno terciario sufrieron grandes trastornos: no asi la villa de Rere situada en el terreno granítico de las cordilleras de la costa ni la de Antuco en los Andes.

Existe tambien la observacion de algunos otros hechos que aunque pocos, bastan para probar hasta la evidencia que hai rocas que conducen mejor el sacudimiento como hai otras que conducen mejor esos ruidos subterráneos a los cuales hemos reconocido causas analogas. A principios de este siglo se presentó uno de estos fenómenos en Sajonia: «fuertes sacudidas se hicieron sentir con tanta violencia dentro de las minas de plata de Mariemberg, que atemorizados los obreros se dieron prisa a salir; entretanto no se habia sentido el ménor movimiento sobre la superficie. Veamos ahora un fenómene inverso: en noviembre de 1823, los mineros de Falun i Persberg no esperimentaron oscilacion alguna en el instante en que, encima de ellos, un terremoto sembraba el miedo entre los habitantes de la superficie [2].

El 18 de febrero de 1756, algunos mineros que trabajaban a 233 metros de profundidad, cerca de Lieja, sintieron un fuerte ruido encima de sus cabezas, miemtras los que se hallaban sobre la superficie lo sintieron bajo sus pies [3].

1 Cart, edif. t. 12,
2 Cosmos t. I. p. 521.
3 Compt, rend, 1843 t, II, p, 614.

III.

Pasando a estudiar el fenómeno bajo el punto de vista que podemos llamar meteorolójico, ya se encuentra apénas algo de perfectamente cierto; i sin embargo esta es la parte en la cual se piensa vulgarmente saber mas: se habla de infinitas relaciones ya sea con los fenómenos atmosféricos, ya con las posiciones del sol, de la luna; se cree hasta poder predecir que va a tener lugar un temblor de tierra, o bien adivinar las variaciones que la verificacion de alguno va a producir en el estado atmosférico. I todo porque se presume haber adquirido práctica despues de hacer muchas observaciones, cuando efectivamente no se ha observado, sino que preocupados por una idea concebida de antemano o que se conserva como el fruto de una larga esperiencia, se hace hincapié cuando esa idea se verifica echando al olvido el gran número de veces que la regla ha claudicado.

En lo que ahora se va a esponer se verán coincidencias repetidas quizás muchas veces pero que si bien se observa no se han verificado en un número de casos mucho mayor que el de aquellas. No obstante veremos que hai fenómenos meteorolójicos que sin duda pueden considerarse ligados con los terremotos.

Los temblores de tierra ¿tienen alguna relacion con las posiciones del sol?—En una obra publicada en la América del Sud a principios de este siglo encontramos ya espresadas relaciones de esa clase que van hasta el periodo diurno del movimiento de la tierra. «El fenómeno terrible de los temblores, dice el autor, es mas frecuente entre la primavera i el estio que en el resto del año, en el cual si acontecen es por el otoño. Sus horas son las de la noche: dos a tres horas pasado el ocaso del sol, i al apagarse la luz zodiacal, i con mas frecuencia en torno de la aurora [1].» Sin embargo el que eso escribe acompaña dos años de observaciones que ha hecho en Lima, las cuales basta verlas para cerciorarse de la falsedad de lo que poco ántes se aseveraba con un tono que parecia no dejar lugar a duda.

M. Alexis Perrey que es quizás el que mas se haya ocupado de estudiar este fenómeno en sus relaciones con la meteorolojía, ha investigado fundándose en numerosos hechos la influencia que las varias posiciones del sol puedan ejercer sobre el grado de frecuencia de los temblores de tierra; pero desgraciadamente no ha fundado todo su trabajo en series de observaciones porque talvez no las tenia. Ha ordenado todas aquellas descripciones de terremotos que ha encontrado en las antiguas crónicas, en las historias, i todos los temblores de tierra de que hacen mencion los periódicos que han llegado a sus manos. Sin embargo ha encontrado relaciones interesantes juntando los datos en tablas i discutiéndolos despues.

He aquí los resultados que presenta en algunas de sus memorias:

«La tabla anterior, dice en una ellas, muestra una desigualdad mui grande en el grado de frecuencia de esta clase de fenómenos en las diversas épocas del año.

«El invierno i el otoño han conservado la preponderancia que un primer ensayo me habia hecho reconocer, preponderancia que se ha mantenido por trece siglos, multiplicando mis observaciones, i que los últimos no han alterado sensiblemente. Las demas relaciones son tambien casi las mismas.

«Así encuentro para

los dos meses de enero i diciembre,	solsticio de invierno	178
» » junio i julio,	solsticio de verano	117
» » marzo i abril,	equinoccio de primavera	122
» » setiembre i octubre,	equinoccio de otoño	111

1 Observaciones sobre el clima de Lima etc. por el Dr. Unanúe p. 40.

«La tabla inserta en *les Compt. rend.* t. XII p. 1187 presenta para
los dos meses de enero i diciembre, solsticio de invierno. 49
» » junio i julio, solsticio de verano. 22
» » marzo i abril, equinoccio de primavera. 24
» » setiembre i octubre, equinoccio de otoño. 32

«El solsticio de invierno conserva su preponderancia pero en un grado inferior, i el equinoccio de otoño ha descendido del segundo punto al último. No obstante, la relacion principal, la de los seis de invierno i otoño con los seis de primavera i verano, permanece la misma, es decir, que estos seis últimos meses no presentan ni las tres cuartas partes de los seis primeros.

«En efecto, en el primer resúmen que acabo de citar
los seis meses de octubre amarzo, otoño e invierno, presentan. 112
» » de abril a setiembre, primavera i verano. 79

«Ahora bien 3/4 112=84 i solo encuentro 79

«Al presente, para los quince siglos desde 306 hasta 1800,
los seis meses de octubre a marzo, otoño e invierno, presentan. . . . . 441.
» » de abril a setiembre, primavera i verano. . . . . 323.

«Ahora 3/4 441=330.75 i no hallo mas que 323.

«En otras palabras, si se representa por 1 el *grado de frecuencia* de los temblores para los seis primeros meses para los otros tendremos 0.73321.

«Del mismo modo si para los dos meses de los solsticios i equinoccios se considera que los números citados mas arriba puedan representar el grado de frecuencia de los temblores en estas cuatro épocas, se tendrá tomando por *unidad* el de los solsticios de invierno, los números.

Diciembre i enero, solsticio de invierno. . . . . 1.
Junio i julio, solsticio de verano. 0.6573,
Marzo i abril, equinoccio de primavera. . . . . 0.6855.
Setiembre i octubre, equinoccio de otoño. . . . . 0.6236.

«En fin no es inútil notar aun que los dos meses del solsticio de invierno (diciembre i enero) dan por si solos mas que los tres meses de verano tomados juntos, i aun mas que los tres meses de primavera [1].»

En un tercer ensayo, M. Perrey, ha encontrado resultados análogos, solo si el número 0 73321, hallado ántes, ha quedado reducido a 0.73221.

Veamos ahora si para series de observaciones seguidas en un mismo punto, se conserva esta interesante observacion.

Voi para esto a usar las observaciones que don Luis Troncoso ha hecho en la Serena, tomando todas las que se han publicado en los Anales de la Universidad de Chile, i en las que desgraciadamente faltan algunos meses; i las que yo mismo he proseguido en Santiago desde principios de 1852 i que acompañan a esta memoria. Los resultados que ellas dan son los siguientes:

	Serena.	*Santiago.*
Diciembre i enero, solsticio de verano.	43	16.
Junio i julio, solsticio de verano.	29	21.
Marzo i abril, equinoccio de otoño.	45	12.
Setiembre i octubre, equinoccio de primavera. . . .	32	17.
Los seis meses de octubre a marzo presentan.	125	46.
» » de abril a setiembre	95	46.

1 Comp, rend. 1841 t. I. p, 900,

Ahora bien se ve que en la Serena ha caido el *máximo* en el equinoccio de otoño (marzo i abril), i en Santiago en junio i julio (solsticio de invierno); segun M. Perrey este máximo tiene lugar en los meses de diciembre i enero (solsticio de invierno), por donde se vé que en Santiago se obtiene el mismo resultado que aquel meteorolojista encuentra. El *mínimo* ha tenido lugar en el mismo periodo de máximo para Santiago, en cuyo lugar el mínimo se ha verificado en marzo i abril; segun el autor citado esto acontece en junio i julio.

Se ve, pues, que casi ningun arreglo parece resultar hasta ahora de considerar la frecuencia de los sacudimientos en ámbos solsticios i equinoccios.

No parece lo mismo con respecto al principio citado que atribuye a los meses desde abril hasta setiembre una disminucion de mas de *un cuarto* sobre el número que dan los otros seis meses. En la Serena ha habido en estos 125 i en aquellos 95, i como 3/4.125=93.7 parece que el principio no se aparta mucho de la verdad en cuanto a los *meses civiles* que no con las épocas astronómicas. Si se toma por *unidad* el número de temblores en los seis primeros meses hallamos para los segundos 0.76, número que se aparta no poco de 0.73221.

En Santiago, a donde no falta un solo dia de observacion, nada hai que comparar a este respecto. El número de sacudidas es igual en ámbos periodos de tiempo.

Este principio es con todo mui digno de nota para que los obsevadores dejen de verificarlo. Al ménos se podrá pronto someterlo a prueba por medio de las observaciones que por mi encargo se hacen ya en varios puntos de Chile.

¿*Tienen alguna relacion con la edad i las posiciones de la luna?* Si, como muchos creen en el dia, el interior de la tierra está líquido a consecuencia de la alta temperatura que allí parece reinar, es mui natural pensar que estando este fluido sometido a las mismas influencias que las aguas del océano se balanceará como ellas dando lugar a mareas, i obrará sobre la débil corteza terrestre evidenciando su accion por sacudimientos mas o ménos intensos. Tal es la idea manifestada por muchos. M. Ampere se ha servido de ella en su sistema de la formacion física de la tierra para levantar una dificultad contra los que sostienen la liquidez interior. Humboldt por otra parte es de opinion que si estas mareas llegaren a producirse serian tan insignificantes que no podrian manifestarse en la superficie; i con efecto es verosimil que asi sea si se atiende a la gran densidad que el fluido interno no puede ménos de tener.

Como quiera que sea, muchos años han pasado ya desde que se ha emitido la opinion de que las posiciones de la luna por sí o combinadas con las del sol tienen una gran influencia sobre la verificacion de los temblores de tierra. Segun M. F. Zantedeschi, Jorje Baglivi lo indicaba en 1703 i José Toaldo en 1770; i últimamente el mismo sabio cuyas investigaciones quedan apuntadas, M. Alexis Perrey, ha llegado despues de cálculos laboriosos a las siguientes conclusiones:

1.° «Que la frecuencia de los temblores de tierra aumenta hácia las zizijias.

2.° Que su frecuencia aumenta tambien en la proximidad del perijeo de la luna i que al contrario disminuye hácia el apojeo.

3.° Que los sacudimientos de los temblores de tierra son mas frecuentes cuando la luna está próxima al meridiano que cuando está a mas de noventa grados de él [1].»

No cabe duda que si juntando un número mucho mayor de observaciones que las que han servido para llegar a ese resultado, estos principios se separan de las anomalias que hasta ahora parecen oscurecerlos, entónces un nuevo hecho vendria en apoyo de los que sostienen la fluidez inferior del globo.

1 Compt. rend. 1854 tomo I p. 1044.

¿Están ligados con los fenómenos atmosféricos?—Para la jeneralidad no solo de Chile sino de todos los paises donde se dejan sentir continuos sacudimientos este es un hecho innegable; es menester sin embargo admitir esto con mucha reserva i tan solo como un hecho verosimil, pues, aun despues de muchas observaciones solo resultan coincidencias, que hasta ahora no podrian de modo alguno admitirse como leyes; i aun asi ha habido observador que ha negado que tal relacion exista. M. L'Herminier, despues de haber hecho numerosas observaciones en las Antillas, cree poder aseverar que los temblores de tierra i los fenómenos atmosféricos no tienen relacion alguna entre sí, o a lo ménos en su distribucion relativa.

Mas, si como parece indudable, la ajitacion del suelo, la produccion de emanaciones gaseosas i otros fenómenos que los acompañan, pueden influir sobre la electricidad atmosférica, es verosimil que ellos produzcan cambios en el estado de la atmósfera, resultando de ese modo una visible dependencia entre ambos fenómenos.

Los grandes sacudimientos obrarán con mas enerjia que los pequeños, i esto es con efecto lo que se ofrece al primer golpe de vista. Es indudable como veremos luego, que los *terremotos* son seguidos de variaciones atmosféricas pero es mui dudoso que los temblores de tierra o sacudimientos momentáneos puedan, como vulgarmente se asegura, influir sobre el estado del cielo. No se necesita proseguir observaciones por largo tiempo para ver la falsedad de ese principio, como igualmente lo mucho que se aventura señalando cierto estado del cielo como el mas apropiado para la verificacion de movimientos de la tierra. De 220 temblores observados en la Serena, cuyo clima es caraterizado por continuas variaciones, solo *nueve* fueron precedidos de variaciones atmosféricas i no mas que *catorce* seguidos por ellas.

En Santiago de *noventa i dos* temblores observados en tres años, *veinte i dos* han sido precedidos i *diez i nueve* seguidos de cambios en el estado del cielo; números aun mui reducidos i que juntos no alcanzan a dar siquiera la mitad del número de observaciones.

Respecto de la relacion que puedan tener con el estado del cielo he aquí lo que resulta de esas mismas observaciones:

Con el	cielo despejado.	51.
»	» celajado.	21.
»	» nublado.	16.
»	» lloviendo.	4.
»	» neblina.	1.

I como poco mas o ménos esos números representan el estado atmosférico de Santiago, se deduce que no hai relacion alguna entre la verificacion de los temblores de tierra.

No sucede lo mismo con respecto a los terremotos que son capaces de obrar sobre la electricidad del aire; i si bien es cierto que en el instante de su verificacion el cielo puede presentarse así en la mayor pureza como oscurecido por las nubes o iluminado por los fulgores del relámpago, es cierto tambien que en todo caso las nubes aparecen pronto i la tormenta estalla.

Como pruebas directas de la dependencia que existe entre los violentos temblores de tierra i la electricidad de la atmósfera pueden presentarse los hechos siguientes:

M. Chocque, de cuya observacion sobre el terremoto de la Guadalupe se ha ha-

blado ya, dice tambien: aun fenómeno de cuya observacion he sido único testigo en el lugar en que me hallaba i, que al decir de muchos, se ha repetido en otros, es que en el momento de caer la casa i de ca,r yo mismo, he visto salir del suelo una llama azuleja que se elevó a dos metros i medio del piso; podia ser en la base ancha de dos decimetros.»

«En Angers las personas despertadas por el temblor de 13 de mayo de 1836, han sentido por mucho tiempo una desagradable impresion semejante a la que produce una descarga eléctrica [1].»

Se ha notado la coincidencia de meteoros luminosos con grandes sacudimientos; pero esto es poco comun. De todos los terremotos de Chile, uno solo, el de 1822 ha presentado esta particularidad pero de un modo que aun hace mas notable la coincidencia. El dia 20 (noviembre) «a las tres i cuarenta i dos minutos de la mañana, un meteoro ha corrido en la misma direccion del terremoto, es decir de noreste a suroeste, bajo la forma de un gran rastro de fuego, que ha producido por espacio de cuatro segundos una claridad igual a la de un crepúsculo ya claro. Segun se refiere, otros varios meteoros poco considerables se han manifestado hácia la cordillera [2].» Si bien esta clase de fenómenos cuya causa no está bien averiguada, pudieran proceder de diversa fuente, pues, tambien se ha manifestado en análogas circunstancias la caida de estrellas desfilantes cuyo orijen parece no deberse atribuir de modo alguno a la electricidad.

Recientemente se me comunica de Rancagua que en la noche que siguió al temblor de tierra de 12 de mayo próximo pasado, una nube se vió hácia el sudeste que estaba iluminada i presentando una corona rojiza al lado del occidente.

Se habla tambien a menudo de las acciones inusitadas de algunos animales que parecen preveer la catástrofe. En Concepcion (1835) se vió, próximamente una hora ántes del terremoto de 20 de febrero, que bandadas de pájaros marinos que jamas se separan de la costa, alzaron el vuelo i se dirijieron hácia el interior como si hubieran adivinado la próxima ajitacion del mar. I se dice que en Talcahuano todos los perros salieron corriendo de las habitaciones mucho ántes que el ruido o el sacudimiento fueran sensibles; pero si estos hechos prueban cambios en la electricidad del aire es cosa que desde luego no puede resolverse.

Por último hai quien atribuye a causas eléctricas unos fenómenos mui particulares i análogos al que se observó en Ancud el dia del terremoto de 1837. El asta de bandera fué arrojada a gran distancia de su lugar dejando sin lesion alguna la cavidad en que estaba introducida.

Pero donde se manifiesta la dependencia que nos ocupa con toda evidencia aunque de una manera indirecta es en las grandes lluvias acompañadas a menudo de relámpagos truenos i granizo que vienen inmediatamente despues de los terremotos, cualquiera que sea la época del año en que hacen alarde de sus destructoras fuerzas.

Veamos lo que a este respecto ha tenido lugar en Chile.

El P. Ovalle en su Historia de Chile (páj. 402) describiendo el terremoto de Carelmapu (Chiloé), el primero de que tengamos noticia haya sobrevenido en un lugar de Chile se espresa de este modo: «Fué el caso que a 14 de mayo de 1633 al cuarto del alba; se oyó de repente un tan vehemente i espantoso ruido por todas las casas, i fuerte, que desnudos obligó a los moradores a saltar con gran priesa de sus camas, desamparando las casas, i huyendo afuera para ver lo que era, porque todo parecia venirse abajo, i fué asi que las tres galeras grandes

1 Compt. rend. 1843 tomo II pájina 611.
2 Gaceta ministerial t. 3 p. 64.

del fuerte vinieron al suelo con todo un lienzo del malal etc. Todo este destrozo vieron de repente sin tener ya donde guarecerse de *un mui grande aguacero que les caia encima.*»

Pocos dias despues del terremoto de mayo 13 de 1647, escribió en los libros del Cabildo de Santiago el escribano de esa corporacion: «i no fué ménos la afliccion que tuvimos con *dos aguaceros* que ántes de repararse vinieron;» i el Obispo Villarroel decia tambien por aquel tiempo: «duró el temblor recio como medio cuarto de hora: oscurecióse el cielo estando bien alta la luna, con unas palpables tinieblas: ocasionáronlas el polvo i unas densas nubes. . . . .» i poco despues, «habiéndose las trojes derribado i despues llovido, i habiendo sucedido lo mismo en casi cien leguas que corrió el temblor, desde Cauquenes hasta Limari, ha quedado perdido el pan etc.»

Del que en julio 8 de 1730 sacudió toda la estension del pais arruinando principalmente a Penco, no quedan noticias a este respecto; en la única descripcion que conozco no se hace mencion del estado atmosférico. Pero el que hace esta descripcion [1] no hace tampoco mencion alguna del violento terremoto de mayo 25 de 1751, i sin embargo ella cayó en abundancia, a pesar de no haberse verificado como aquel en medio de la estacion de las lluvias. Un misionero jesuita describiendo este fenómeno dice: «En los dias subsiguientes una *continua lluvia* vino a aumentar los sufrimientos [2].»

En la misma duda quedamos con respecto al que aconteció a 19 de marzo, cuya descripcion no he podido haber a la mano a pesar de todos mis esfuerzos. Pero como despues de éste hubo una época de tranquilidad hasta 1822, para los demas los datos han sido mas fáciles de recojer, pues que hai varias versiones de ellos i viven aun muchos de aquellos que los esperimentaron.

Asi, es sabido que pocos dias despues del 19 de noviembre de 1822 una lluvia copiosa se derramó, a pesar de lo avanzado de la estacion, sobre los mismos campos que habian sido ajitados por terremoto de aquella fecha.

«Cuando principió el primer temblor del sábado (setiembre 26 de 1829), el dia estaba nublado i soplaba con norte suave: luego empezó a *llover* con bastante calma, i continuó en la noche con alguna fuerza [3].»

El terremoto de febrero 20 de 1835, fué tambien seguido de análogos efectos, producidos como en todos los demas casos tan solo sobre aquella parte adonde su violencia fué considerable.

«Aun no se habia preparado ni este reparo, decian de Concepcion, contra el sol abrasador que se hizo notar en los primeros dias, cuando una *copiosa lluvia* que duró muchas horas del quinto dia, con una pequeña suspension para continuar parte de la noche, vino a consumar la ruina que causó el terremoto [4].»

De Chillan con fecha 5 de marzo se escribia igualmente que se habian seguido fenómenos mui singulares: 1.° un *temporal* de seis dias; 2.° un *granizo* tan grande que si no llegaba al tamaño de una nuez, al ménos escedia al de una avellana; i 3.° un temporal de viento que ofreció el espectáculo siguiente: se formó a inmediaciones de la villa un remolino tan furioso que quebraba todos los árboles por donde pasaba: afortunadamente no pasó por la villa [5].

Obsérvese bien que esta formacion de gran lluvia i de tan estraordinario granizo era en el mes de febrero del todo estemporánea, i que ella mas que otra

1 D. Vicente Carvallo, i Goyeneche. Hist. de Chile, Ms, t. 3.
2 Cart. edif. tomo 13 p. 409.
3 Mercurio de Valparaiso tomo III n. 70.
4 Araucano núm. 236.
5 Araucano núm. 236.

cosa nos debe asegurar la gran influencia de los violentos sacudimientos sobre la electricidad atmosférica i por consiguiente sobre la apariencia del cielo.

Todavia el de noviembre 7 de 1837, nos suministra datos idénticos. «Hasta el dia 10, dice el Intendente de Valdivia en una nota pasada al Gobierno, no cesaron ni los sacudimientos, ni la *lluvia* comenzada en la noche del 6;» i el de Chiloé en una nota análoga: «La noche antecedente al temblor se esperimentó un fuerte temporal de norte i *mucha lluvia*, la cual duró todo el dia 7, quedando siempre el tiempo achubascado en los inmediatos [1].

El dia 20 de octubre de 1847 «fué, en Coquimbo, un *dia de rigoroso invierno* con una fuerte garuga,» i eso que ya habian pasado algunos dias despues de la primera sacudida del terremoto del dia 8 cuyas oscilaciones duraron hasta el 17.

El 5 de abril de 1851 todos hemos visto una deshecha tempestad acompañada de truenos, relámpagos, granizo i abundante lluvia, que se cernió sobre los mismos lugares que habian llevado lo peor del terremoto del dia 2, i tan solo sobre ellos.

El mismo año que el anterior i a 26 de mayo; un sacudimiento sensiblemente igual, conmovió las provincias del norte de la República. Faltan las observaciones respecto al estado atmosférico i solo encuentro alguna mencion de ello en una carta escrita en el puerto del Huasco i en la que se habla de una espesa neblina observada en la noche del 26 al 27.

Pero lo que queda manifestado parece suficiente. Aunque de los numerosos ejemplos que hai solo se ha tomado lo verificado en todos los terremotos de Chile desde el mas remoto de 1633 hasta el último de 1851, eso basta para predecir que en cualquiera época del año que un *terremoto* tenga lugar, el será seguido de variaciones atmosféricas o comunmente de lluvias mas o ménos abundantes que vendrán a regar el mismo espacio trastornado i no se separarán mucho de él. Parece tambien que estas lluvias son las mensajeras de la tranquilidad del suelo.

Relacion sobre los temblores de tierra i la presion atmosférica.—La relacion entre la verificacion de la lluvia i la marcha del barómetro aunque no se presenta aun con todos los caracteres de un hecho cierto es admitida jeneralmente; i otra idea emitida por M. Zantedeschi de que la forma esferoidal de la tierra debe cambiar constantemente por la reaccion de la masa interior que atraida por el sol i la luna tenderia a producir protuberancias en la direccion de los radios vectores de ámbos astros: ¿no podrian hacer creer en la relacion de los temblores de tierra i la columna barométrica?

El que primero ha hecho notar que efectivamente ella existe ha sido el hombre que en Chile se ha ocupado con mas desinteres i mas anhelo que otros muchos, en el estudio de los fenómenos meteorolójicos, aquel cuya mano debió escribir esta Memoria i cuya muerte reciente deploran con amargura todos los que velan por el porvenir científico de Chile. D. Luis Troncoso que por tantos años observó cuidadosamente en la Serena todos los temblores de tierra, anotando para cada uno, ademas de otros datos, la presion atmosférica, se apercibió pronto de una coincidencia notable i en una nota dirijida al Secretario de la Facultad de Ciencias de la Universidad, con motivo del terremoto de 1847, espresa que *todos los grandes sacudimientos se verifican señalando el barómetro en aquel momento la presion media del lugar.*

Con el objeto de observar la relacion que haber pudiera entre todos los sa-

[1] Araucano núm. 382.

cudimientos grandes o pequeños i el barómetro, me he servido de todas las observaciones que de aquel meteorolojista se han publicado en los Anales de la Universidad de Chile; he reducido a cero todas las presiones de los temblores correspondientes a los meses del año i hallado el término medio de ellos, i haciendo lo mismo con la presion media de cada mes he formado la tabla núm. 1.

Desde luego no he podido dejarme de apercibir de lo mucho que dichas cantidades se aproximan una a otra, lo que viene en apoyo de la opinion del señor Troncoso; pero hallando la diferencia entre la presion media del mes i la que en término medio corresponde a los temblores de tierra durante el mismo tiempo, he encontrado que esta diferencia es *nula en dos casos, negativa en doce i positiva en cuarenta* lo que indica una causa que hace a la presion en los momentos de un temblor algo inferior a la presion media del lugar durante el tiempo que se considera. I como por otra parte en el terremoto en cuya descripcion se emite el principio citado la presion (a cero) fué 761.^{m}42 siendo la presion media 761.^{m}54, del mismo modo que en Santiago la primera fué 713.^{m}12 i la segunda se halla entre 714 i 715, he creido que se debió modificar el principio enunciado diciendo que «la presion atmosférica en el momento de un terremoto o la que corresponde a una serie de temblores de tierra, aunque se acerca mucho a la presion media del lugar le es con todo un poco inferior.»

Si la causa de este fenómeno es la que cree poder existir Zantedeschi o cualquiera otra aun no es posible resolverlo i será necesario para ello múltiplicar las observaciones hasta un número que pueda hacer desaparecer las anomalias i dejar en claro la lei, si es que ella existe.

Pero ¿no provendrá esa coincidencia de que los sacudimientos sobrevengan de preferencia en las horas de la presion media o minima del lugar? Para responder a esa pregunta he formado la tabla núm. 2 que, como se verá parece resolveria negativamente.

Los temblores de tierra, *¿influyen sobre el magnetismo terrestre?* En apoyo de la solucion afirmativa citanse algunos hechos: se ha visto oscilar violentamente las agujas, caer pedazos de hierro dulce sostenidos por barras imantadas o desarreglarse momentáneamente la limadura de hierro adherida a sus puntas; pero todos estos efectos ¿no han sido producidos por las violentas conmociones del suelo? Por lo ménos asi lo hace creer su misma naturaleza i la circunstancia de volver todo a su situacion normal despues del movimiento. Sin embargo, Humbold observó que pasado el terremoto de Cumaná, en 1799, a pesar de permanecer los mismos todos los demas elementos del magnetismo terrestre la *inclinacion* de la aguja habia cambiado de 48 minutos. En los demas terremotos que él esperimentó en Quito i Lima no se notó cambio alguno. ¿No seria un cambio de nivel del suelo el que produjo la variacion observada en Cumaná?

I como saliendo de este hecho no hai otro alguno que pueda citarse en apoyo de esta opinion, parece que puede concluirse que no hai relacion alguna entre el magnetismo del globo i los temblores de tierra.

¿Están sometidos a alguna periodicidad?—Desde luego podria responderse negativamente a esta cuestion tan interesante i que si un dia llegase a resolverse de un modo favorable, el que tal hiciera vendria a coronar todos los trabajos ejecutados para estudiar este fenómeno; vendria a prestar un servicio inapreciable a la humanidad.

En la naturaleza todo está sometido a lei, ha dicho Laplace; i en el caso actual dos causas principales podrian obrar para ocultarla: lo mui largo del periodo i las pocas observaciones seguidas que hasta ahora se hayan hecho en

un mismo punto; o bien las distintas fuentes de que podrán provenir. Porque, en efecto, supóngase que rija este fenómeno una lei mui sencilla, pero que esta lei, como es forzoso pensarlo obre sobre muchos puntos a la vez; para el observador situado en Santiago, por ejemplo, i que considera de la misma naturaleza los sacudimientos que vienen del este, del oeste, del norte, del sur, etc, no podrá ménos de resultar una confusion que le hará asegurar que el capricho es el único que dirije las fuerzas subterráneas.

Si esta hipótesis, fuera una verdad, ella no podria encontrarse sino observando cuidadosamente i con instrumentos apropiados el *sentido* del sacudimiento, i construyendo despues de juntar un buen número de observaciones, curbas gráficas que manifestarian a la vista si algun arreglo existe en la verificacion de los sacudimientos.

Este u otros medios podrian tocarce; pero si los periodos mui largos no permitieran descubrir nada desde luego, el cálculo de las probabilidades daria el medio de acercarse al punto deseado.

IV.

Teorias ideadas para esplicar los temblores de tierra—La naturaleza misma de este fenómeno, las terribles pruebas porque ha hecho pasar a la humanidad i la inseguridad del dia en que podria trastornar las ciudades habitaciones de los hombres, han hecho desde mui antiguo que todos se empeñaran por descubrir su orijen. I con efecto casi todo lo que en los últimos tiempos se ha dicho estaba espresado ha ya largos años. Las esplicaciones han variado en la forma, se han modificado a medida que el estado de los conocimientos abrazaba campos mas vastos; pero en la esencia son las mismas de los antiguos. Entre ellos el azufre, el salitre, las minas de carbon fósil, poniéndose todo en conflagracion i produciendo gases, hacian un gran papel; en nuestros tiempos cuando los diarios descubrimientos de la ciencia nos han enseñado a ser mas reservados se habla tan solo de gases; mas la esplicacion no ha variado de fundamento.

En el dia existen cuatro esplicaciones diversas de este fenómeno i se le atribuye: 1.° Al enfriamiento desigual de la corteza i del interior del globo; 2.° A un descenso gradual de las montañas; 3.° A la accion del agua i del aire sobre el núcleo no oxidado e incandescente del interior; 4.° A la accion de gases encerrados en lo interior i fuertemente comprimidos.

1.° He aquí como se supone que obre esta causa. Enfriándose paulatinamente la tierra cuya corteza es tan hetereojénea, debe haber necesariamente contracciones en algunos puntos que producirán depresiones i solevantamientos, el suelo se conmoverá i grandes grietas deben abrirse. De todos modos para esplicar las emanaciones gaseosas, las erupciones de llamas i otros fenómenos, habrá que recurrir a otra de las causas señaladas; la teoría es insuficiente i tiene por único fundamenta un principio tan dudoso como el enfriamiento actual del globo.

2.° M. Boussingault es el autor de esta hipótesis. Parte de la idea que las montañas han sido formadas por un solevantamiento i que la traquita que constituye la masa principal de los Andes tropicales se fracturó al solevantarla las fuerzas interiores, i se fracturó en trozos angulosos. Ahora bien, concibese que en este caso esos fracmentos confusamente acumulados i dejando entre sí grandes vacios, tenderán a caer i arrojarán afuera los gases allí encerrados conmo-

viendo el suelo i produciendo los demas efectos.—Esta teoria no puede servir sino para localidades determinadas i el fenómeno que con ella quiere esplicarse es universal: ¿cómo se producirian entónces los temblores de tierra de Chile?

3.º Esta causa que seria la mas verosímil de todas si se admite la bella aunque dudosa teoria de M. Ampere para esplicar la formacion física del globo, obraria de una manera mui sencilla. Llegando el aire i el agua hasta el núcleo incandescente i oxidante, lo metales que lo componen se oxidan i la combinacion química desarrollando luz i calórico producirian grandes cantidades de gases que se condensarian hasta tener fuerzas suficientes para franquearse una salida; en su marcha por las cavernas interiores podrian dar lugar al ruido i sacudimiento, a las grietas, emanaciones gaseosas i erupciones de llamas; en fin a todos los fenómenos que constituyen o son producidos por los terremotos.

4.º Como se ve, esta causa es la misma que acabamos de considerar. Esencialmente ambas teorias no tienen diferencia alguna; aquí solamente no se señala el orijen de los gases interiores i por eso es probablemente la mejor teoría, pues, como hemos visto todo lo esplica sin hacer suposicion alguna. Al que quisiera objetar la existencia de tales gases se le contestaria con todos los volcanes que diariamente los lanzan, con las vertientes de aguas gaseosas, i con tantos otros hechos que la verifican. Por otra parte, si existen estos gases, fuerza es que existan tambien los receptáculos donde se condensan, las cavernas subterráneas. Ellas deben predominar en las cadenas de montañas i los gases se escaparán por donde encuentran ménos resistencias; hácia los costados; i he aquí porque los temblores de tierra se verifican con mas frecuencia en los paises de cordilleras, avanzando próximamente sobre la perpendicular a la direccion de ellas; i he aquí tambien porque se repiten obrando siempre sobre las mismas áreas de terreno.

¿Cómo se producen esos gases? quién los sujeta hasta que adquieren fuerzas superiores?

La oscuridad que en todo se vé cuando ya se ha marchado mucho i nos acercamos a la esencia de las cosas, es una oscuridad sublime; en medio de ella una luz inmensa que ofusca la vista i nada deja ver se alza majestuosa i nos recuerda que Dios está sentado en medio del gran Todo que marcha imperturbable rejido por las leyes que le diera, hácia ese fin misterioso que tambien le ha señalado i que ningun hombre jamas vió.

Santiago, julio 31 de 1855.

TABLA NUMERO 1.

AÑOS.	ENERO.			FEBRERO.			MARZO.			ABRIL.			MAYO.			JUNIO.			JULIO.			AGOSTO.			SETIEMBRE.			OCTUBRE.			NOVIEMBRE.			DICIEMBRE.		
	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.
1849.													759.8	760.6	—0.8	760.2	760.4	—0 2	761.0	760.7	0.2	762.2	760.95	1.25	761.8	761.2	0.6	764.7	762,8	—1.1	760.7	760.4	0.3	759.3	758.9	0.4
1850.	758.2	758.3	—0.1	758.6	758.6	0.0	758.8	758.7	0.1	761.2	758.6	2.6	761.1	760.5	0.6	762.1	760.8	1.3	760.6	759.7	0.9	763.3	761.0	2.3	762.5	760.3	2.2	762.6	762.0	0.6						
1851.	759.6	760.1	—0.5	759.9	759.2	0.7	760.5	760.2	0.3							760 8	760.0	0.8	761.9	759.4	2.5	762.4	759.4	3.0	762.4	761.6	0.8	763.3	762.3	1.0						
1852.	760.7	759.3	1.4	759.1	758.7	0.4	760.2	758.5	1.7	758.7	758.8	—0.1							762.6	762.1	0.5	762.3	764.4	—2.1	763.0	760.7	2.3	» »	» »	» »	» »	» »	» »	762.4	762.0	04
1853.	761.6	759.8	1.8	760.9	760.2	0.7	761.3	759.9	1.4	762.1	761,3	0.8	763.5	762.4	1.1	763.3	764.2	—0.9	762.7	760.7	2.0	763.4	762.6	0.8	762.7	762.4	0.3	761.4	761.1	0.3	760.3	760.8	—0.5	759.6	759,6	0.0
1854.	759.0	758.2	0.8	758.8	759.8	—1.0	758 6	757.1	1.5	758.6	758.7	—0.1	759.3	759.1	0.2	751.4	751.8	—0.4	760.7	758.6	2.1	761.0	759.2	1.8												
Término medio.	759.82	759.14	0.68	759.54	759.30	0.24	759.88	758.88	1.00	760.15	759.35	0.80	760.92	760.65	0.27	759.64	759.54	0.10	761.50	760.22	1.37	762.43	761.26	1.17	762.48	761.44	1.04	762.24	762.04	0.20	760.50	760.60	—0.10	760.43	760.16	0.27

Término medio final.

Para los meses 760.81
Para los temblores de tierra 760.21

Diferencia 0.60

APÉNDICE.

El 28 de enero de 1852, comenzé en Santiago una serie de observaciones sobre temblores de tierra i las circunstancias atmosféricas que los acompañaban, precedian o seguian. Confesaré que entónces ignoraba porque i para que hacia estas observaciones; pero hallándome poco despues en circunstancias de poder apreciar su importancia las continué con todo el cuidado posible. A fines del año siguiente concebí la idea de estender estas observaciones, i para el efecto principié a buscar personas que se encargaran en las provincias de tomar nota de todos los sacudimientos sensibles allí donde estuvieran establecidas. Inútiles fueron mis primeros esfuerzos; las observaciones empezadas en San Felipe en los primeros dias de 1854 fueron cortadas a mediados de marzo i otras seguidas en Talca desde fines de setiembre no duraron mas que hasta el fin de ese mismo año. Solo uno de mis compañeros de estudio que acababa de establecerse en Copiapó ha sido desde el 1.° de agosto de 1854 hasta la fecha el mas constante de los antiguos colaboradores.

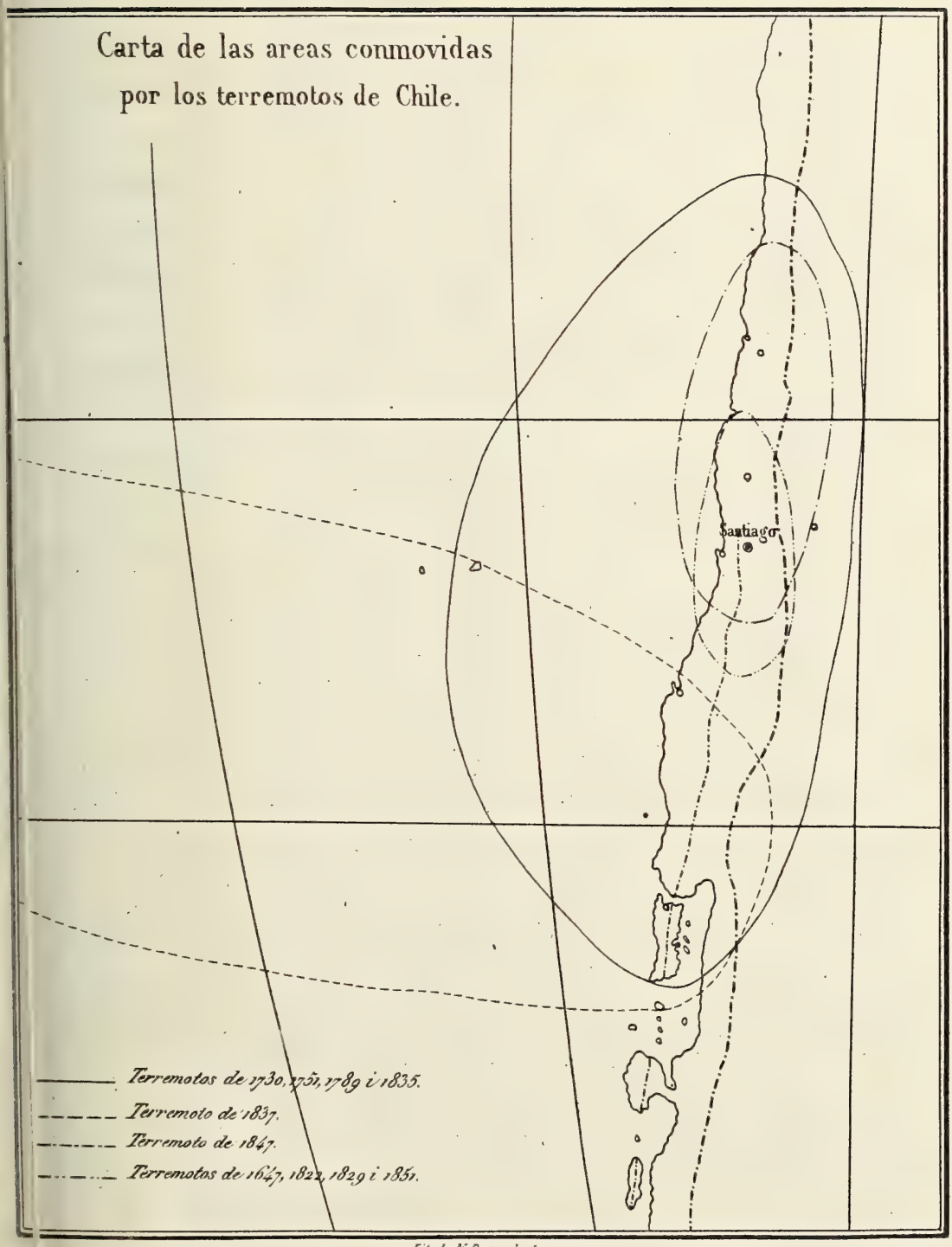
Pero en los primeros meses de este año siendo ayudado por personas que conocian el interes de esta clase de observaciones, me he podido dirijir a casi todas las provincias; por todas partes he hallado buena voluntad i entusiasmo i no tengo ya duda alguna sobre la suerte que en Chile ha de correr este estudio.

He aquí los nombres de los que actualmente se ocupan de anotar cuidadosamente todos los sacudimientos con las circunstancias que los acompañan; distinguiéndose muchos de ellos por el interes que toman i por la exactitud con que trasmiten sus observacienes.

Copiapó.—D. Ramon Jaras desde el 1.° de agosto de 1854.
Freirina.—D. Wenceslao Campusano i don José Antonio Martinez desde el 8 de mayo de 1855.
Rancagua.—D. Romualdo Lillo desde el 3 de mayo.
San Fernando.—D. Manuel Antonio Mardónes desde el 1.° de enero.
Curacaví.—D. Juan Agustin Berrios desde el 4 de abril.
Chillan.—D. Pedro Mátus desde el 20 de abril.
Lampa.—D. Juan Antonio Cereceda desde el 7 de abril.
Pabellon.—D. Telésforo Mandiola desde el 14 de febrero.
Chañarcillo.—D. Olegario Olivares desde el 1.° de agosto.
Colin.—(20 quilómetros al O. de Curicó). D. Zoilo Molina desde el 1.° de setiembre.
Linares.—D. Dionisio Tapia desde el 5 de junio.
Concepcion.—D. Joaquin Villarino desde el 6 de mayo.
Ancud.—D. Juan J. Rodriguez desde el 6 de julio.

Ultimamente he podido obtener por medio de un amigo las observaciones de San Juan (República Arjentina) que tambien se continuarán.

Las observaciones de Valparaiso son tomadas de los periódicos i por lo tanto no merecen entera fé; por lo ménos es seguro que haya dejado de mencionarse algunos temblores de tierra.



Lit. de N. Desmadryl.

TABLA NÚMERO 2.

Años.	Entre 1h i 2h		Entre 1h i 2h		Entre 2h i 3h		Entre 3h i 4h		Entre 4h i 5h		Entre 5h i 6h		Entre 6h i 7h		Entre 7h i 8h		Entre 8h i 9h		Entre 9hi 10h		Entre 10h i 11		Entre 11h i 12	
	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A,M.	P.M	A.M.	P.M	A.M.	P.M.	A.M	P.M.
1849.	1	3	2	4	2	4	3	1	1		3	2	6	4	2	1	2	3				3	2	1
1860	2	2	1	2	4	2	4	2	3	4	3	5	3	2	3	3	3	1	4	1		4	3	9
1851.				1			2			2		2			3	1	3	4	1				2	3
1852.		4			1	4	1	4		3		1	2		2		2	2	2	4	1		1	
1854.		1	1	4		4	2	1	1	3	3	4	1	1	2	2	1	2				2		3
1853.	4	2		2	1	2	1	3	1	2	1	1		3	4	2	2	4	4	1		1		2
Total.	4	12	4	10	8	13	10	8	6	11	10	12	12	10	16	9	13	10	5	6	4	7	8	18

Este último puede tambien aplicarse a las observaciones de Copiapó, pues, el observador se vé a menudo precisado a ausentarse de esta ciudad.

Por fin debo las observaciones de Talca a mi amigo Daniel Barros i las de Cohelemu a un amigo tambien; ámbos las han hecho durante todo el tiempo que en esos lugares han permanecido [1].

1 El signo [?] indica duda sobre el elemento a que acompaña; cuando este es el número de la observacion indica que no hai seguridad sobre si el sacudimiento observado ha sido o no un verdadero temblor de tierra.

OBSERVACIONES

SOBRE

TEMBLORES DE TIERRA.

Santiago.—1852.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Enero 28.	4h.20m P. M.	1'	Despejado.	Durante la mañana cielo nublado. —Tres o cuatro dias ántes hubo otro próximamente a la misma hora.
2	Febrero 1.°	6.5 » »	2	Celajado.	En dos periodos.—Viento S, O.; nubes al sur.
3	» 20.	11.40 A. M.	2	Despejado.	Casi insensible pero acompañado de mucho ruido.
4	Marzo 2,	8.0 P. M.	2	Despejado.	
5	» 5.	13.0 » »	3	Nublado.	Ruido largo.—Comenzó a nublar. sea mediodía.
6	» 22	4.15 A. M.	2	Despejado?	
7	Abril 23.	11.46 » »	3	Nublado.	El dia anterior tambien estuvo nublado.
8	Mayo 7	11.51 P. M.	3	Celajado.	En dos periodos.—Pronto se nubló completamente.
9	Junio 1.°	11.30 A. M.	5	Nublado.	En dos periodos.—A 6.30 P. M comenzó una lluvia que duró 6 horas.—En la hora puede haber error hasta de 10 minutos.
10	» 11.	11.46 » »	2	Lloviendo.	Llovió despues con mas fuerza.
11	» 13.	4.30? » »	2	Despejado.	
12	» 28.	2.5 » »	7	Celajado?	
13	Julio 5:	12.50 P. M.	7	Celajado.	Mui recio i precedido de mucho ruido.—En los dias 2 i 3 hubo neblina, el 4 llovió i el 5 amaneció despejado.
14	» 12.	12.50? A. M.	1	Neblina.	Precedido por un ruido prolongado.

Santiago—1852.

N.°	Dia,	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico.	
15	Agosto 6.	12.h15m A. M	3	Despejado.	En dos periodos precedidos por un fuerte ruido.
16	» » 12.	12.0 M	2	Lloviendo.	Luego despues se despejó el cielo.
17	» » 30.	9.17 P. M.		Lloviendo.	Casi insensible.—Hacia ya cuatro o cinco dias a que llovia.
18	Setiemb. 13	8.2 A. M.	1	Celajado.	Llovió un poco el dia anterior.
19?	» 20	5.30 » »		Despejado.	
20	Octubre 2.	3.25 » »	13	Nublado.	Acababa de nublarse el cielo i continuó asi por algunos dias.
21	» 7.	6.35 » »	8	Nublado.	A medio dia se despejó enteramente el cielo.
22	Noviemb. 5	6.23 P. M.	2	Celajado.	Desde la noche anterior hubo fuerte viento sur i garuga; pero luego se despejó.
23	» 19	4.17 » »	3	Despejado.	
24	» 21	12 30 A. M.	4	Despejado.	El dia fué caloroso i a las 2 de la tarde se nubló con viento.
25	» 28	4.30 » »	2	Despejado.	
26	Diciembre 2	1.30 P. M.	3	Despejado.	
27	» 18	1.41 » »	4	Despejado.	En dos periodos: el primero casi insensible.
28	» 21	11.35 A. M.	2	Despejado.	
29	» 21	3.25 P. M.	1	Despejado.	

Santiago—1853.

30	Enero 15.	9.53 P. M.	2	Despejado.	El dia fué caloroso i hubo nubes al este.
31	Febrero 1.°	3.16 » »	12	Despejado.	Poco recio, pero el ruido mui distinto.
32	» 5.	12.35 A. M.	3	Despejado,	El dia i noche precedentes fueron mui calorosos.
33	Marzo 10.	12.28 P. M.	4	Despejado.	Nubes cerca del horizonte al este.
34	» 18.	2.4 » »	17	Celajado,	
35?	» 20.	6.13 A. M.	1	Despejado.	
36	» 31.	11.54 P. M.	6	Despejado,	En la primera mitad de la noche anterior llovió con fuerza.—El dia siguiente se nubló el cielo a 9.h30m A. M.
37	Mayo 4.	6.20? » »	7	Celajado.	Viento sur mui frio.—Luego se nubló completamente.
38	» 16.	11.37 A. M.		Despejado.	
39	» 16.	11.40 » »	5	Despejado.	Algo recio.—El cielo continuó despejado o celajado.
40	Junio 15.	2. 24 P. M.	4	Nublado.	En dos periodos i acompañado de gran ruido. A 4h P. M. se serenó el cielo.—Los nublados aparecieron al amanecer.
41	» 18.	6.50 A. M.	2	Celajado.	El dia anterior estuvo el cielo completamente nublado.

Santiago—1853.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
42	Junio 24,	7.h25m P. M.	1	Despejado.	En la mañana hubo neblina i durante el dia el cielo estuvo un poco celajado.
43	» 29.	11.26 A. M.	9	Celajado.	En dos periodos i acompañado de gran ruido.—El cielo estaba empañado por nubes transparentes.
44	Julio 5.	12.15? » »	2	Celajado.	Acompañado de mucho ruido.
45	» 18.	5.16 P. M.	12	Celajado.	El dia amaneció nublado.
46	» 23.	12.45? » »	8	Nublado.	El error en la hora puede alcanzar a 10 minutos,
47	» 28.	7.30 » »	5	Nublado.	
48	» 28.	8.25 » »	7	Celajado.	En dos periodos.—Durante el dia el cielo estuvo ya despejado ya celajado.
49?	» 29.	2.32 » »	10	Nublado.	
50	Agosto 25.	9.24 » »	4	Despejado.	Acompañado de ruido.—Durante el dia estuvo celajado el cielo.
51	» 27.	4.41 » »	1	Despejado.	Precedido por un ruido breve pero mui sensible.
52	Setiemb. 9.	9.14 » »		Nublado.	Durante el dia habia llovido.
53	» 18	5.8 » »	15	Despejado.	
54	» 19	12.55 A. M.	3	Despejado.	Casi insensible pero el ruido prolongado.—El dia amaneció nublado.—En 1851 hubo en este dia varios sacudimientos.
55	» 24	12.40 » »	7	Celajado.	El dia amaneció perfectamente sereno, pero hubo momentos en que el cielo estuvo celajado.
56	Octubre 14	2.46 P. M.	5	Celajado.	Solo a medio dia comenzaron a verse nubes.
57	» 14	10.13 » »	2	Despejado.	Precedido por un ruido prolongado i sensible.—Veinticuatro horas despues nubes i viento recio.
58	» 16	7.5? » »	1	Despejado.	Casi insensible; el ruido prolongado.—El error en la hora no puede pasar de 10 m.
59	» 22	4.58 A. M.	8	Despejado?	Dos horas despues el cielo se cubrió de nubes que a 1h. P. M. se habian disipado.
60	» 26	12.39 » »	7	Celajado.	Con gran ruido.—El dia estuvo nublado i bochornoso. Un momento ántes se habia dejado sentir un fuerte viento.
61?	» 26	5.15? » »	5	Nublado.	Las nubes se disiparon a medio dia.—El error en la hora puede alcanzar a 20 m.
62	Noviem. 21	7.11 » »	2	Despejado.	Este dia i el anterior fueron mui calorosos.
63	Diciem. 10	2.25 P. M.	7	Despejado.	En dos periodos harto recios, particularmente el segundo.
64	» 23	1.45 A. M.	10	Despejado.	Con gran ruido.
65	» 23	2.0? » »		Despejado.	

Santiago—1854.

N.°	Dia.	Hora,		Duracion,	Estado atmosférico,	
66	Enero 11,	9.h15m	A. M.	7s	Nublado.	Comenzó a nublarse el cielo al manecer.
67	» 19.	12.45	» »	1	Despejado.	
68	» 19.	.40	P. M.	11?	Despejado.	En dos período separados por un intérvalo de 11s.—Nubes al Este.
69	Febrero 24.	11.24	» »	3	Despejado.	Bastante recio.
70	» 26.	6.50	A. M.	5	Despejado?	
71	Marzo 5.	5.20	» »	50	Despejado.	Habia una lijera bruma que se convirtió en una neblina mui espesa.
72	» 9.	9.5	» »	2	Despejado.	El dia 10 amaneció nublado el cielo.
73	Abril 10.	2.50?	» »		Nublado?	
74	» 22.	8.54	» »	5	Nublado.	
75	Mayo 13.	11.5	P. M.	3	Despejado.	
76	» 19.	10.50	» »	2	Despejado.	Precedido de un gran ruido que parecia venir de N. E.—Tal vez hubo otro a 7.h 10.m P. M.
77?	Junio 11.	3.5	A. M.	1	Celajado.	Acababan de aparecer nublados.
78	» 22.	10.20	P. M.	4	Despejado.	En el dia i parte de la noche: celajado. Dos horas despues: viento norte i el cielo se cubrió de nubes.—A 3.h P. M. del 23 comenzó a llover.
79	Julio 4.	4.45?	A. M.	3	Lloviendo.	Acompañado de ruido.—Comenzó a llover a 1.h A. M. i continuó durante el dia.
80	» 12.	1.5	P. M	13	Nublado.	Poco despues cayó un poco de granizo i llovió.—El dia continuó ya nublado ya celajado.
81	» 13.	5.58	A. M.	7	Celajado.	Precedido i acompañado de un ruido bien sensible.
82?	Agosto 20.	9.15	» »	1	Celajado.	
83	» 25.	5.42	P. M.	3	Despejado.	Pocos minutos ántes el cielo estaba celajado.
84	» 31.	5.30	A. M.	4	Celajado.	Durante el dia el cielo estuvo ya despejado, ya celajado.
85	Setiemb. 5.	7.30?	» »	1	Despejado.	
86	» 23	10.21	P. M.	3	Nublado.	Por la mañana hubo truenos i lluvia.—Media hora despues llovió. El dia continuó ya nublado ya celajado.
87	Octubre 9.	2 13	A. M.	8	Despejado.	
88?	Noviemb. 3	8.30	P. M.		Celajado.	
89	» 20	2.23	» »	1	Despejado.	
90?	Diciemb. 5,	9.55	» »		Despejado.	
91	» 8.	10.0	A. M.	1	Despejado.	
92?	» 19	10.55	» »		Despejado.	

Santiago—1855.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico,	
93	Enero 24.	1.h35m A. M	7°	Despejado.	En dos periodos separados por un intérvalo de 4.°—Durante el dia anterior el cielo estuvo celajado.
94	Febrero 5	9.36 » »	2	Despejado.	A 2.h P. M. nubes al E. que a 6.h P. M. se habian estendido hasta el zenit.
95	Marzo 3.	4.45 » »	3	Nublado.	Gran ruido.—El dia continuó nublado; poco despues cayeron algunas gotas de agua.
96	» 6.	8.50 » »	2	Celajado.	
97	» 11.	4.19 P. M.	2	Despejado.	
98	» 14.	10.13 » »	2	Despejado.	Poco ruido; pero el sacudimiento recio.
99	Abril 27.	11.15 » »	1	Despejado.	
100	» 28.	5.10? A. M.		Despejado.	El error en la hora no puede alcanzar a 20.m
101	Mayo 2.	10.20 P. M.	1	Celajado.	Acompañado de un ruido prolongado i sensible.—Nublado desde el alba; a 6.h P. M. comienza adespejarse.
102	» 4.	11.12 » »	6	Celajado.	Acompañado de gran ruido.—Doce horas ántes el cielo estaba completameute nublado.
103	» 12.	5.10 » »	9	Celajado.	En tres periodos; acompañado de mucho ruido i mui recio.—Poco ántes el cielo estaba despejado i tambien se despejó despues.—El 13 amaneció nublado.
104	» 12.	10.3 » »		Celajado.	
105	» 20.	9.37 A. M.	3	Despejado.	En dos periodos, el 2.° mas largo que el 1.°—Durante el dia anterior estuvo celajado el cielo.
106	» 25.	4.30? A. M.	2	Celajado?	En dos periodos.—Antes de 12 horas el cielo estaba totalmente nublado.
107	» 27	1.29 P. M.	1	Despejado.	Una hora ántes el cielo estaba despejado i la atmósfera en calma. A 1h. 14.m P. M. comenzó a soplar viento N. O. i a aparecer cirros que a 2.h P. M. cubrian todo el cielo.
108	Junio 4.	4.0 A. M.	2	Nublado.	Precedido de un fuerte ruido; algo recio.—En las horas anteriores el cielo estuvo ya nublado, ya despejado. Poco despues llovió un poco i el cielo siguió celajado.
109	» 20.	11.35 » »	1	Celajado.	Un momento ántes el cielo estaba despejado i poco despues se nubló enteramente.

Santiago—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
110	Junio 21.	1.h16m A. M.	1	Despejado.	Cuatro segundos ántes del sacudimiento conmenzó el ruido semejante al de una masa que rueda dando saltos.—Cuatro horas despues: neblina.
111	Julio 11.	12.40 » »		Nublado.	
112	» 20.	4.44 » »		Nublado.	Seguido de un ruido prolongado.
113	Agosto 4.	3.5 » »		Lloviendo.	Precedido i seguido de un ruido intenso.—Dos horas despues cesó la llvia i el cielo continuó celajado.
114	» 11.	5.15 » »	18	Nublado.	En dos periodos separados por un intérvalo de 1.s—El segundo se terminó mui lentamente.—Un ruido intenso acompañó a todo el fenómeno.—Cinco horas ántes: despejado.
115	» 11.	9.41 » »	20	Celajado.	Acompañado de un ruido sordo comenzó con lentitud i terminó con alguna fuerza.—Media hora despues cielo despejado.
116	Setiemb. 12	1.9 » »		Celajado.	Sin ruido.
117	» 20	5.1 P. M.		Celajado.	Sin ruido. Las nubes aparecidas una hora ántes se hicieron mas abundantes despues.
118	» 26	7.58 A. M.	19	Nublado.	Acompañado i seguido de ruido.
119	Octubre 14	9.22 P. M.	7	Celajado.	Casi insensible.
120	» 17	3.45 » »	4	Celajado.	Acompañado de mucho ruido.
121	» 28	10.48 » »	1	Despejado.	Recio.—Siete horas ántes el cielo estaba celajado.

Pabellon—1855.

1	Febrero 14	10.17 A. M.			A 3.h P. M. comenzó un fuerte viento sur i 5.h 30.m cayeron algunas gotas de agua.
2	» 23.	4.31 » »		Despejado.	Mui recio.
3	» 23.	3.0 P. M.			Mui lijero.
4	» 28.	8.0 » »			

Colin—1855.

1	Setiamb. 21	10.0 A. M.			
2	» 22	3.30 » »			
3	» 26	7.40 » »			Mui recio.—El ruido que siguió al sacudimiento fue mui intenso.
4	» 26	9.39 » »			Lijero.
5?	» 26	2.30 P. M.			Tal vez no ha sido mas que ruido

Valparaiso—1854.

N.°	Dia,	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico.	
1	Febrero 24.	11.h24m P. M			Mui recio i acompañado de ruido
2	» 26	6.50 A. M.			Precedido de un ruido sordo.
3	Marzo 5.	5.20 » »			
4	» 5.	2.0 P. M.			
5	Mayo 19.	10.50 » »			
6	Setiemb. 23	10.21 » »			
7	Octubre 2.	2.10 A. M.			Movimiento suave i prolongado.
8	» 9.	2.13 » »			
9	» 20	2.50 » »			En dos periodos.
10	Noviemb 17	12.45 P. M.			Harto recio i prolongado.
11	Diciembre 1	9.45 » »			Recio i corto.
12	» 17	9.45 » »			De alguna duracion.
13	» 30	12.0 A. M.			Lijero sacudimiento.

Valparaiso—1855,

14	Enero 15.	1.40 A. M.			Dos sacudimientos suaves i algo prolongados.
15	Febrero 7.	1.20 » »			Dos sacudimientos que duraron algunos segundos.
16	Marzo 23.	6.30 P. M.			Bastante recio pero de corta duracion.
17	» 28.	7.6 » »			Lijera pero prolongada oscilacion.
18	Abril 8.	10.20 A. M.			Algo recio.
19	Mayo 2.	10.20 P. M.			Harto sensible.
20	» 4.	11.10 » »			Dos movimientos fuertes i prolongados.
21	» 12.	5.10 » »			Mui recio.
22	» 25.	4.20 A. M.			En dos periodos; algo recio.
23?					
24	Junio 20.	2.0 » »			Mui lijero.
25	» 21.	1.15 » »			Acompañado de mucho ruido.
26	Julio 5.	7. 45 P. M.	1m		Sacudimiento suave.
27	Agosto 9.	De 3 a 4 A. M			
28	» 9.	Id.			Este i el anterior acompañados de ruido prolongado.
29	» 11.	5.15 » »			Es el mas fuerte que se haya sentido despues del 2 de abril de 1851.—Ajitóse el mar i las cadenas de las anclas vibraron.
30	» 27.	12.33 » »			Prolongado.
31	Setiemb. 26	7.55 » »			Bastante recio i prolongado.
32	Octubre 14	9.20 P. M.	10s		

Lampa—1855.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico,	
1	Abril 12.	1.h0m A. M.		Despejado.	Acompañado de ruido.—Antes de doce horas: celajado.
2	Mayo 3.	2.15 » »		Despejado.	Cuatro o cinco horas ántes: celajado.—Poco despues mui nublado.
3	» 4.	11.15 P. M.		Despejado.	Bastante recio.—Al amanecer del dia 5: celajado. Tres horas despues se despejó.
4	» 12.	5.15 » »		Despejado.	Mui recio.
5	» 12.	8.0 » »		Despejado.	Momentaneo.
6	» 12.	10.5 » »		Despejado.	Momentaneo. El dia 13 el cielo mui nublado al amanecer.
7	Junio 21.	1.16 A. M.			Ruido intenso, sacudimiento débil.—Nublóse poco despues el cielo.
8	» 21.	9.15 » »		Nublado.	Momentaneo.
9	Julio 5.	8.20 P. M.		Despejado.	Momentaneo.

Curacaví—1855.

1	Mayo 2.	10.12 P. M.	6s	Despejado.	En dos periodos casi instantaneos sin ruido.
2	» 4.	11.3 » »		Celajado.	En dos periodos el primero mas largo que el segundo. Ruido que comenzado ántes del sacudimiento terminó despues que él.—Antes i despues: despejado.
3	» 12.	5.5 » »	2m	Despejado.	El primer sacudimiento coincidió con el principio del ruido, el 2.° fué mas recio i el 3.° disminuyó su fuerza i terminó por el ruido que se hizo mas intenso. Desde la mañana: celajado a 3 P. M. despejado.—Al amanecer del 13: neblina.

Rancagua—1855.

1	Mayo 8.	2.0 A. M.	3	Despejado.	Ruido que duró 5.s—Al amanecer neblina que se disipó entre 9.h i 10.h A M.
2	» 9.	11.15 P. M.		Despejado.	El ruido duró 10.s—El dia 10 como el dia 8 del núm. 1.
3	» 12.	5.16 » »	8	Despejado.	El ruido duró 12.s Por la mañana: neblina que se deshizo a 11.h A. M.—El resto del dia: despejado. En el momento del sacudimiento: viento sur.

Ranenagua—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
4	Junio 3.	3.h45m A. M.	3		A 7.h P. M. del dia 2 fuerte lluvia de 15.m de duracion; despejóse en seguida i a 2.h A. M. del 3 nació una lijera niebla que empañó el cielo durante el dia.
5	Agosto 4.	2.45 » »			El ruido duró 2.s—En la tarde del 3 llovió; en la noche sopló un fuerte norte i el 4 amaneció despejado.
6	» 11.	5.15 » »	3		En dos períodos.—El ruido duró 10.s.—Habia estado despejado i amaneció nublado.
7	Setiemb. 26	8.15 » »	20	Nublado.	El ruido mui intenso duró 1.m

Freirina—1855.

1	Mayo 8.	7.12 P. M.	5		Desde 7.h A. M. hasta 10.h A. M. cielo nublado.
2					
3					
4					2, 3 i 4 en las doce horas siguientes al núm. 1.
5	Junio 25.	2.10 A. M.	16	Despejado.	El ruido duró 21.s
6	Agosto 11.	12.0 M.	5	Despejado.	El ruido continuó despues del sacudimiento.
7	» 29	11.15 A. M.	4	Celajado.	Ruido intenso.—Poco ántes estaba nublado.
8	Setiemb. 5.	7.40 P. M.	3	Nublado.	Sin ruido.
9	» 8.	11.20 » »	5	Garugando	Hasta 12.h P. M. hubo tres sacudimientos mas.
10	» 23	8.19 » »	3	Despejado.	Acompañado de ruido.—A. 11.h P. M. se nubló el cielo.
11	» 26	8.15 » »	4	Despejado.	Id. id. id.

Copiapó—1854.

1	Agosto 11.	8.15 A. M.		Nublado.	Ruido largo; sacudimiento recio.—Al cabo de tres o cuatro horas se despejó el cielo.
2	Noviemb. 1	12.30? » »		Despejado.	
3	» 4.	11.30 P. M.		Celajado.	Harto recio.
4	» 7.	10.0 A. M.		Celajado.	
5	» 18	2.0 P. M.		Despejado.	Ruido largo, sacudimiento corto.
6	» 26.	6.45 A. M.		Celajado.	Poco sensible.
7	Diciemb. 9.	9.57 P. M.		Despejado.	De corta duracion.
8	» 14	12.40 A. M.		Despejado.	Ruido largo, sacudimiento corto i recio.
9	» 16	2.30 P. M.		Despejado.	Recio.

Copiapó—1855.

N.°	Dia,	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico.	
10	Enero 10.	12.h10m P. M.		Despejado.	Ruido corto, sacudimiento recio.
11	» 30.	5.0 A. M.		Despejado.	
12	Julio 29.	1.30 » »			Bastante recio.
13	» 29.	1.55 » »			Mucho ménos sensible que el anterior.
14	Agosto 29.	1.30 » »		Nublado.	Breve; poco ruido.
15	» 29	1.35 » »		Nublado.	Id. id. poco mas fuerte que el anterior.
16	Setiemb. 25	8.40 P. M.		Despejado.	Ruido largo, sacudimiento breve.
17	» 30	8.37 » »		Nublado.	Ruido i sacudimiento cortos i poco sensibles.
18	Octubre 14	9.8 » »		Despejado.	Ruido débil; sacudimiento prolongado i recio.

Concepcion—1855.

1	Febrero 24	6.32 A. M.		Celajado.	Bastante recio.—En dos periodos, el segundo mas largo que el primero.—Luego se despejó pero a la tarde volvieron a verse nublados.
2	» 24	10.30 » »		Despejado.	
3?	» 24	12.0 M.		Despejado.	
4	» 24	2.0 P. M.		Despejado.	
5	» 24	5.0 » »		Celajado.	
6	» 24	7 0 » »		Celajado.	
7	Marzo 18.	2.35 » »		Despejado.	Tres horas despues comenzó a nublarse.—El dia 19 nublado hasta mediodia.
8	» 29.	9.45 » »		Nublado.	Algo recio.—Desde ántes de 4.h P. M. hasta 8.h id. llovió i sopló norte.—Despues del temblor, cielo despejado.
9	Abril 14.	12.0 A. M.		Neblina.	
10	» 14.	12.15 » »		Neblina.	Al amanecer, cielo despejado.
11	Agosto 8.	7.50 P. M.		Celajado,	A 3.h A. M. del dia 9: lloviendo.
12	» 11.	12.36 A. M.	40s	Nublado.	Poco despues llovió.—Al amanecer neblina que se deshizo a 3.h 30.m P. M.
13	Setiemb. 16	12.20 A. M.		Despejado.	Sacudimiento suave.
14	» 16	11.30 P. M.		Nublado.	Mas lijero que el anterior.
15	» 26	12.45 A. M.	10	Celajado.	Acompañado de mucho ruido.
16	» 26	8.45 » »	20	Despejado.	Poco despues se nubló el cielo.—Sin ruido (?)
17	Octubre 6.	1.45 » »		Despejado.	Acompañado de un ruido intenso. Al amanecer cielo nublado.
18	» 20	2.0 » »			Sacudimiento breve; poco ruido.—Los dias anteriores despejados, el siguiente nublado.

San Felipe—1854.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Enero 19.	2.h20m P. M.	2s	Despejado.	El ruido mui largo i distinto.
2	» 20.	11.45 A. M.	3	Despejado.	Id. id. id.
3	Febrero 24.	11.24 P. M.			
4	» 26.	6.54 A. M.	4	Celajado.	Id. id. id.
5	» 26	3.0 P. M.		Despejado.	El ruido i sacudimiento poco sensibles.
6	Marzo 5.	5.13 A. M.	50	Despejado.	Lo mismo que en los núm. 1, 2 i 4.

Talca—1854.

1	Octubre 12	8.0 P. M.		Despejado.	El dia 13 se vieron algunas nubes. El 14 despejado durante el dia; en la noche: neblina i relámpagos en los Andes.
2	» 31	7 30 A. M.		Despejado.	En los dias anteriores mucho calor; llovió un poco.
3	Noviemb. 6	12.30 » »			Ruido con poco sacudimiento.—El dia 5 nubes que dejaban caer algunas gotas de agua.
4	» 20	1.25 P. M.		Nublado.	En dos periodos como de 30 o 40 segundos de duracion; recio i acompañado de ruido.—El dia 19: celajado, i despues tiempo sereno.

Cohelemu—1855.

1	Febrero 2.	2.0? A. M.			
2	» 24.	6.45 » »	9	Despejado.	Recio.
3	» 24.	Entre 10 i 11 »		Despejado.	Ménos recio i mas corto que el núm. 2.
4	» 24.	» 2 a 3 P. M.		Despejado.	
5	» 24.	» 5 a 6 » »		Despejado.	En todo el dia 24 no se observó cambio alguno.
6	Marzo 29.	9.30 » »	8	Lloviendo.	Poco sensible.—Soplaba un fuerte viento.
7	Abril 13.	11.30 » »	1	Celajado.	Sin ruido.
8	» 13.	11.59 » »	3		Sin ruido.—Algo recio.

San Juan (República arjentina)—1855.

1	Abril 22.	6.30 P. M.	8	Nublado.	El ruido mui distinto, el sacudimiento casi insensible.
2	» 27	11.0 » »	5	Despejado.	
3	Mayo 12.	4.0 » »	5	Nublado.	
4	» 12	9.0 » »	6	Nublado.	

Linares—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
4	Agosto 11.	12h.45m A. M.	8	Celajado.	Viento norte suave.

San Fernando—1855.

1	Junio 20.	11.58 A. M.	3		El ruido duró 2 m.
2	Setiemb. 26	7.32 » »	4		Fuerte ruido; sacudimiento cuya intension fué aumentando; prosigue el ruido i 40.ª despues vuelve el sacudimiento mas lento i ménos intenso.—El ruido sigue por 1.m

Chillan—1855.

1	Agosto 11.	12.48 A. M.	3	Despejado.	Entre 3.h i 4.h A. M. comienza una lluvia copiosa que cesa a 9.h A. M.
2	Setiemb. 26	7.35 » »	2	Despejado.	A 2.h P. M. ya estaba nublado.

Chañarcillo—1855,

1	Octubre 8.	6.51 P. M.		Nublado.	Ruido prolongado por 30.ª; sacudimiento casi insensible.—Poco despues se despejó.

OBSERVACIONES

SOBRE LA

ANTIGUA POESIA CASTELLANA,

PRESENTADAS A LA FACULTAD DE HUMANIDADES

POR D. ANDRES BELLO.

V.

En este discurso me propongo un nuevo asunto, pero estrechamente enlazado con el de los cuatro anteriores. Será M. Dozy, eminente orientalista holandés mui versado en nuestra antigua literatura, el que en sus *Recherches sur l'histoire politique et littéraire de l'Espagne pendant le moyen âge*, preste materia a mis Observaciones. Esta interesantísima obra, que tanta luz arroja sobre los dos objetos que abraza, aunque publicada en 1849, no me era conocida, sino por la mencion que de ella hizo don Agustin Duran en el tomo 2.° de su *Romancero Jeneral* (XVI de la *Biblioteca Española*); i con no poca satisfaccion he visto confirmadas en ella varias opiniones que desde el año de 1827 habia yo empezado a emitir acerca de los orijenes de le poesia castellana.

Contra lo que universalmente se habia creido, decia yo que en su mas temprano desarrollo, que era cabalmente la época en que hubiera sido mas poderosa la influencia arábiga, dado que hubiese existido, no habia cabido ninguna parte a la lengua i literatura de los Arabes (*Araucano* de 23 de mayo de 1834, reproducido con algunas modificaciones en mi primer Discurso). M. Dozy sostiene lo mismo con orijinales e irresistibles argumentos. Hé aquí lo que dice a la páj. 609 del primer tomo de dicha obra, único que sepamos se haya publicado hasta ahora.

«El pseudo-orientalismo, segun se expresa M. Wolf, ha hecho el papel de un espectro en la literatura española; i cito estas palabras, no para impugnarlas, sino para darlas mi mas cordial aprobacion. Abandono pues a Conde el honor de haber descubierto que la forma del romance (1) ha sido tomada de los árabes; a M. de Hammer el de reivindicar para los árabes la invencion de la *ottava rima*; a M. Fauriel el del capitulo que ha escrito sobre la relacion de la poesia de los árabes con la de los provenzales. En verdad nada de esto es cosa séria.

(1) Se habla del romance octosilabo.

El señor Gayangos anunció, no me acuerdo dónde, su intencion de escribir sobre el influjo de la poesía de los árabes en la española. Por el honor del señor Gayangos espero que su obra permanecerá inédita.

«*A priori*—i esto es lo que siempre se ha perdido de vista—semejante influjo tiene mui poco de verosímil. La poesía árabe-española, clásica en cuanto imitaba los antiguos modelos, rebosaba de imájenes inspiradas por la vida del desierto, i ininteligibles para el comun del pueblo, cuánto mas para los extranjeros. La lengua poética era una lengua muerta, que los árabes no comprendian ni escribian, sino despues de haber estudiado sériamente i por largo tiempo los viejos poemas, como los Moallacahs, la Hamasah, i el Diwan de los seis poetas, los comentadores de estas obras, i los antiguos lexicógrafos. A veces los poetas mismos cometian errores en la acepcion de ciertos términos envejecidos. Hija de los palacios no hablaba esta poesía erudita al pueblo sino a los hombres instruidos, a los grandes i a los príncipes. ¿Cómo, pues, hubiera presentado modelos a los humildes i groseros juglares castellanos? I en cuanto a los nobles trobadores de la Provenza, ¿es de creer que las bellas damas, los festines, los torneos i las guerras, les dejaran bastante ocio para ponerse a estudiar poesías árabes por años enteros? Por años enteros, he dicho, i no me retracto. Hoi mismo se encontrarán no pocos orientalistas que entienden perfectamente el idioma arábigo ordinario, el de los historiadores, pero que se engañan, casi a cada paso, cuando se trata de traducir un poema. Es un estudio aparte el de la lengua de los poetas; para leerla corrientemente es preciso haberla estudiado por algunos años. Es cierto que no hai pais en que el lenguaje poético no se diferencie del de la prosa; pero en ninguna parte es mas señalada esta diferencia que entre los árabes.

«*A posteriori*, nada justifica la opinion que creo de mi deber impugnar. La versificacion i poesía españolas son estrañas a la materia por el solo hecho de ser popular i narrativa esta poesía, al paso que la de los árabes es artística, aristocrática i lírica. Poemas narrativos compuestos por los árabes de España, hai poquisimos; yo no conozco mas que dos» (el señor Dozy los cita). «Pero aunque estas piezas son narrativas, en nada se parecen a los romances (1). En cuanto a romances árabes no hai el menor vestijio de ellos.»

Dije i, si no me alucino, demostré la antigüedad del asonante en la versificacion latina de la media edad, i en las Gestas i Lais de los troveres (tomo 2.° del *Repertorio Americano*; Lóndres 1827); i despues he tenido ocasion de corroborar mi aserto en los Discursos 2.° i 4.° de estas Observaciones, presentando muestras de que no sé que nadie haya hecho uso ántes que yo. No me habia sido posible rastrear el asonante en francés sino hasta el siglo XI: M. Dozy (páj. 211 i siguientes) parece haberse remontado mucho mas en sus Investigaciones.

«En los antiguos monumentos de poesía romance (2), comenzando por el himno

(1) Véase la nota precedente.

(2) *Poésie romane*, dice nuestro Autor. Poesía romana, en castellano, significaria la poesía de los romanos. *Langue romane*, en frances, es la lengua que se hablaba en Francia en la edad media; ya los dialectos que cultivaron los troveres, i de que M. Roquefort dió a luz un excelente Glosario en 1808; ya aquellos en que cantaron los trobadores. *Lenguas romances* podria ser una denominacion jeneral en que se comprendieran todos los idiomas que nacieron de la corrupcion del latin, inclusos los dialectos de *sí*, como el español i el italiano. *Poesía romance*, por tanto, seria la de todos estos dialectos. En el sustantivo *romance*, que significaba, ya un dialecto, ya una cancion de gesta, i por último una composicion en verso octosílabo asonante, es difícil evitar la ambigüedad si no le acompañamos algun modificativo.

frances de Santa Eulalia, que es el mas antiguo de todos (siglo IX), resaltan cinco puntos característicos: 1.° en vez de emplear un ritmo regular no se buscaba mas que cierta harmonia; no se contaban las silabas, pero se colocaba un corte o cesura en medio del verso: 2.° se empleaban estrofas monorrimas: 3.° en la rima no se hacia caso de las consonantes; bastaba que fuesen unas mismas las vocales: 4.° las rimas o asonancias eran siempre masculinas; pero: 5.° las rimas femeninas se empleaban como masculinas.»

Notabilísima me parece la existencia de una poesia francesa contemporánea con el juramento o solemne pacto de alianza entre Cárlos el Calvo i Luis el Jermánico (en 842), cuyo texto en uno de los dialectos franceses de aquel tiempo se ha mirado como el mas antiguo monumento en lengua romance (1). Como quiera que sea, tenemos en aquel himno i en otras antiquisimas composiciones, segun el testimonio de M. Dozy, tres particularidades que servirian para dar una idea casi completa del artificio métrico de la *Gesta de Mio Cid:* versos sujetos a cierta harmonia, pero no a un número determinado de silabas, con un corte o cesura en medio: estrofas monorrimas: asonancia. M. Dozy cree que todos sus cinco caractéres se conservaron *en la antigua poesia castellana*, de que la *Gesta de Mio Cid* es el tipo por excelencia; pero lo de las rimas o asonancias masculinas i femeninas requiere algunas esplicaciones.

Primeramente, es incontestable que, por lo ménos, desde fines del siglo XII en frances, i desde el principio del XIII en castellano, habia dos especies distintas de versificacion; la consonante, que exijia una completa semejanza en los finales, de que tenemos ejemplo en las composiciones del anglo-normando Wace; i la asonante, en que se compuso *el Viaje de Cárlo Magno a Jerusalen* i *la Gesta de Mio Cid*. La cuarta i quinta de las *particularidades* enumeradas por M. Dozy conciernen, pues, exclusivamente a la versificacion asonante.

La clasificacion sexual de M. Dozy, recibida, segun parece, en Alemania, tuvo orijen, a lo que yo entiendo, en la ritmica francesa. Llámase, en esta, masculina la rima que consiste en la semejanza de la última silaba, como entre *loin* i *soin*, *clarté* i *verité;* i femenina la que se extiende a la semejanza de las dos silabas últimas, como entre *éveille* i *oreille*, *touche*, i *bouche têtes* i *tempêtes*. En esta segunda la vocal de la última silaba es necesariamente una *e* muda; i por ser la *e* muda final característica, en cierto modo, del jénero femenino en frances, dió ocasion a que se denominase femenina la rima que termina en ella. En castellano, como en italiano i portugués, no milita igual razon para una nomenclatura parecida. Distinguimos rimas agudas, llanas i esdrújulas atendiendo a la situacion del acento. *Fin* i *jardin*, *fé* i *pié*, *vói* i *estói* hacen rimas agudas, en que el acento cae sobre la última silaba; son llanas o graves *cánto* i *llánto*, *péna* i *céna*, *fréno* i *ciéno*, *guérras* i *tiérras*, *fáusto* i *holocáusto*, en que el acento hiere la silaba penúltima; *pálido* i *cálido*, *orgánica* i *botánica*, acentuadas en la antepenúltima, son rimas esdrújulas. No hai aqui nada de masculino ni de femenino. La masculina de los franceses es monosilaba como la que nosotros llamamos aguda, i la femenina de los franceses es disilaba como la grave o llana de los castellanos. Por lo que toca a la rima esdrújula no hai nada que se le pueda comparar en

(1) Los textos frances i tudesco de este célebre juramento, que ha dado materia a multitud de disertaciones históricas i filolójicas, se conservan en la «Historia de las divisiones entre los hijos de Ludovico Pio» por Nithard, nieto de Cárlo Magno, consejero intimo de Cárlos el Calvo, i testigo presencial del acto. El texto frances puede verse en la *Historia de los Franceses* de Sismondi, i en el Discurso Preliminar al Glosario de la *langue romane* de Roquefort.

francés. No habiendo tenido uso alguno en los primeros siglos de nuestra lengua, no hai para qué acordarnos de ella en la ocasion presente.

Lo que hemos dicho de la rima comprende por supuesto al consonante i al asonante. I no está de mas advertir que, sea cual fuere la rima, ella principia necesariamente por la vocal acentuada: así *río* i *lábio* no son consonantes ni asonantes en castellano, porque la semejanza de los finales no alcanza a la vocal acentuada de ambas dicciones, como alcanzaria, por ejemplo, en los consonantes *río* i *desafío*, *lábio* i *sábio*, i en los asonantes *mírto*, *narcíso*, *floridos*. Esto, entre nosotros, ha sido práctica invariable en todos tiempos, i lo sabe, o por mejor decir, lo siente, hasta la jente del campo, que talvez ni conoce las letras, i sin embargo obedece en sus rudos cantares a esa instintiva exijencia del oido. Ociosa por tanto parecerá esta prevencion a los lectores catellanos; pero nos atrevemos a recomendarla a los que no han bebido nuestro idioma con la leche materna. El mismo M. Dozy, tan versado en él, desconoce u olvida este carácter esencial de toda rima en castellano, cuando (a la páj. 624) supone que puede haber asonancia en *ao* entre estos dos versos, con que corrije cierto pasaje de la *Crónica Rimada* (1)

«E passó por Astorga e llegó a Monteiráglo;
Complió su romeria por Sant Salvadór.»

Estos versos no podrian asonar en *ao* sino pronunciando *Salvádor*, como ningun castellano ha pronunciado ni pronuncia.

¿Qué es lo que M. Dozy llama asonancias masculinas i femeninas? Precisamente las monosílabas i disílabas; las agudas i graves nuestras. Así la asonancia en *ao*, una de las ménos femeniles i de las mas sonoras i robustas que tenemos, es femenina en la clasificacion de M. Dozy. La cosa me pareció tan peregrina, i sobre todo tan importante para apreciar debidamente sus opiniones, que despues de dudar algun tiempo si habia acertado a comprenderlas, juzgué necesario reconsiderar uno por uno los pasajes en que se trata directa o indirectamente la materia; tales como los de las pájinas 608, 629 i 692, donde terminantemente se califica de femenina la asonancia en *ao*; i los de las pájinas 627, 637, en que implícitamente se supone lo mismo. Parecióme entónces no haberme equivocado en la inteljencia de esta singular clasificacion.

Nadie puede disputar a M. Dozy el derecho de clasificar la rima i denominar sus varias especies como mejor le convenga; i no nos detuviéramos en ello, si los epitetos que adopta, entendidos como él los entiende, no hicieran algo osenras, i me atrevo a decir, erróneas, la cuarta i quinta de las cinco particularidades con que caracteriza la antigua versificacion romance. «Las asonancias eran siempre masculinas.» ¿Con que en la *Gesta de Mio Cid* son masculinas las asonancias en *áo*, *áa*, *ía*, *ío*? ¿No pugna esto con la nomenclatura misma de M. Dozy? «Pero las rimas femeninas se empleaban como masculinas.» ¿I por qué medio se operaba esa trasformacion? ¿Por ventura no se hacia caso de la vocal *a* o de la vocal *o* de la última silaba inacentuada? Si así era, no se concibe el empeño de los versificadores en reproducir constantemente la misma vocal inacentuada (la *a* o la *o*), a veces en larguisimas estrofas, hasta de setenta i mas versos como la en *ao* que principia en el 2,215

(1) Así se ha convenido en llamar el antiguo romance en versos largos, publicado por M. Michel, de que hice mencion en mi Discurso segundo (p. 505 de los *Anales* de 1852), i que despues he podido tener a la vista en el tomo II del *Romancero Jeneral*, XVI de la *Biblioteca Española*.

del *Mio Cid* (1). Lo que yo encuentro aquí es la infundada jeneralizacion de un hecho parcial incontestable.

La *e* grave o inacentuada de la última sílaba no se tomaba en cuenta para la asonancia. Asonaban, por ejemplo, *yantár*, *heredádes*, *mádre*, *há*, *cárne*; *sángre*; asonaban *corazón*, *señór*, *córtes*, *infanzónes*; como se ve a cada paso en el *Mio Cid*, en la *Crónica Rimada*, i en los romances viejos. Yo habia ya consignado i explicado este hecho en la pájina 116 de mi *Ortolojía* (segunda edicion); i lo reproduje posteriormente en mi primer Discurso (pájinas 211, 212 de los Anales de 1852.) En uno i otro lugar califiqué de errónea la práctica de los colectores de romances viejos, que añadian una *e* a las dicciones agudas, escribiendo *yac*, *mase vanc*, i haciendo graves a despecho de la lengua estas dicciones para que parecie, sen asonar con *pádre*, *alcálde*, *sángre*, etc. Ahora encuentro que mi modo de pensar ha coincidido en esta parte con el de los señores Wolf i Dozy. «Aun los editores de los mas antiguos romances» (así se expresa nuestro Autor a la pájina 615) «ignoraban ser esta» (el empleo de la rima femenina por la masculina) «una faccion característica de toda la vieja poesía romance; en lugar de conservar las asonancias masculinas, las han convertido todas en femeninas por el tan sencillo como ridículo espediente de añadir donde quiera una *e* muda, escribiendo *amare*, *male*, *pane*, *hane*, i otras mil formas que no han existido jamas sino en el cerebro de estos ignorantes colectores. Fué en 1847 cuando señaló M. Wolf este error grosero, en que han caido, sin excepcion, todos los editores de romances, tanto en España como en otras naciones.» Un solo reparo me ofrecen estas palabras. No se añadió la *e* a la asonancia monosílaba como una letra mudá o meramente ortográfica; consistió el error en que se creia restablecer de ese modo los antiguos sonidos castellanos. Segun la pronunciacion contemporánea no podian los editores percibir asonancia entre dicciones graves i dicciones agudas; entre *mar* i *padre*, por ejemplo, o entre *son* i *corte*; i esto los condujo a pensar que en los siglos precedentes se pronunciaba *mare*, *sone*.

Tal fué el empleo de la rima femenina por la masculina, o mas propiamente, de la disílaba por la monosílaba, en lo antiguo. Las asonancias en *áe*, *óe*, (como las en *ée*, *íe*, *úe*), eran necesariamente monosílabas, una vez que la *e* inacentuada de la última sílaba se consideraba como de ningun valor; no, sin duda, por una práctica arbitraria o convencional, sino porque el sonido de esa letra, al tiempo de componerse los romances, era mas sordo i débil que en las edades posteriores, cuando comenzaron a publicarse los cancioneros i romanceros: hecho comprobado por la frecuentísima omision de la *e* inacentuada, no solo en los viejos cantares, sino en las obras en prosa.

Ahora bien: ¿se ve acaso que en los cantares antiguos alternase habitualmente la asonancia disilaba en *áo*, por ejemplo, (frecuentísima en ellos), con la monosílaba en *a*, como vemos que alternaba la en *áe*? En ediciones tan incorrectas como las de nuestras antiguas poesías no es de estrañar que una u otra vez ocurra algun pasaje que parezca prestarse a la doctrina de M. Dozy. Ni pretendo tampoco que en una versificacion tan libre como aquella no se hubiese infrinjido alguna vez la regla. Lo que sí sostengo, sin temor de equivocarme, es que la práctica normal, habitual, si no

(1) Parece faltar a esta regla el verso 2,261;

«Quince dias complidos duraron en las bodas»;

pero hai aquí, como en otros lugares, una trasposicion manifiesta, debida al descuidadísimo Per Abad; léase;

«Quince dias complidos en las bodas duraron.»

invariable, de los versificadores antiguos está en sentido contrario al de nuestro Autor. Algunas veces lo que parece excepcional no consiste sino en que los copiantes sustituyeron, en ciertos vocablos, una forma contemporánea a otra que habia caido en desuetud. Notamos que *Alfonso* se emplea como asonante monosilabo en *o* en los versos 2,835, 2,914, 3,012, i otros del *Mio Cid*. Pero a fines del siglo XII solia decirse *Alfons*; así, por no citar otros ejemplos, se halla escrito este nombre en la *Relacion del Tumbo Negro de Santiago*, copiada por al obispo Sandoval en sus *Cinco Reyes*. En el v. 324 *mañana* parece emplearse como asonante monosilabo en *a*. Pero debe leerse *man*, que significaba lo mismo, i se encuentra en otros pasajes de la misma i de otras obras.

«Entre Minaya e los buenos que hi ha,
Acordados fueron cuando vino la man.»
(v. 3,069 i 3,070).

«Mandáronme que fuese albergar con Johan,
Ca él me daria cena de agua e de pan,
Hi toviese el sábado otro dia la man.»
(Berceo, *Duelo*, copla 159).

¿Vemos, por otra parte, que los colectores de romances viejos añadan *a*, *o*, a ninguna rima masculiua para hacerla asonar en *áa*, *áo*, *éa*, *éo*, etc.? A la *e* inacentuada estaba reducida esclusivamente la añadidura. Cuando dice M. Dozy que las asonancias femeninas se empleaban como masculinas, es preciso limitar esta asercion (a lo ménos respecto de la versificacion antigua castellana) a las dicciones cuya sílaba última constaba de una *e* inacentuada.

Tengo pues por inadmisibles las dos últimas de las cinco particularidades enumeradas por M. Dozy. Yo en mi sistema diria: «las asonancias eran agudas o graves; pero las graves en que la vocal inacentuada era *e*, se empleaban como agudas, porque se miraba la vocal *e*, cuando no la reforzaba el acento, como nula para la asonancia.» En la versificacion aconsonantada era otra cosa: se exijia la completa semejanza de los finales, entrando en ellas todas las vocales inacentuadas de la última sílaba, como puede verse en lás poesías de Berceo. Ni pretendo yo que se haya verificado lo mismo que en el nuestro en los otros dialectos romances: al contrario, la inequivalencia de la rima femenina a la masculina era en francés, hasta donde han podido llegar mis observaciones, una regla absoluta. Si la asonancia era en *a*, no se daba lugar a la femenina en *áe*; si era en *i*, no tenia cabida la en *ie*, i así de las demas vocales. Ni se opone a ello el que se hiciera a veces una lijerísima violencia a la pronunciacion para sujetarla a la regla, poniendo, v. gr., *dir* por *dire*: esto es lo mismo que aun hoi dia se hace en francés; usando indiferentemente *encor* i *encore*; de lo que por cierto nadie deduciria que en la rítmica francesa moderna la rima femenina se emplea jeneralmente como masculina. La excepcion confirma la regla.

No sé en qué sentido haya dicho M. Wolf (nota a la páj. 612 de Dozy) que la rima masculina es de la poesía popular i la femenina de la poesía culta i artística. Segun lo que yo he podido observar, en la poesía francesa se distinguen perfectamente las dos rimas desde el siglo XII por lo ménos. La rima femenina no empezó a ser artística en la poesía francesa, sino cuando se la sujetó a la alternativa constante que se hizo desde entónces una regla invariable. Aun en castellano la consonancia estuvo siempre sujeta a leyes estrictas; la asonancia no tanto: esta no se cuidaba de la *e* sorda i débil de los finales; aquella exijia una identidad absoluta. Los poetas instruidos preferian el jénero de

composicion mas esmerado i difícil; la poesía vulgar se limitaba al que ofrecia ménos dificultades materiales.

Segun M. Dozy, se encuentran en la antigua poesía española, i señaladamente en la *Gesta de Mio Cid*, (que él llama *Cancion del Cid*), todas las cinco particularidades que enumera como características de la antigua poesía romance. Así lo sienta a la páj. 615. No deja pues de parecerme algo extraño que en la páj. siguiente nos diga: «Tengo dificultad en concebir que literatos tan distinguidos como M. Wolf hayan podido considerar la versificacion de la *Cancion del Cid* i de la *Crónica Rimada* como calcada sobre la de las canciones de gesta provenzales o francesas: si así es, no hubo jamas imitador que quedase a tanta distancia de su modelo.» Es cierto que comparada la *Gesta de Mio Cid* con las francesas que se compusieron desde el siglo XII, saltarán a la vista discrepancias notables. En estas el versificador se sujeta a un número constante de sílabas: las infracciones son raras, imputables talvez a los copiantes, i sobre todo lijeras: redúcense por lo comun a una sílaba de mas o de ménos: en el *Cid* el ritmo es mucho mas libre. Por otra parte, en las gestas francesas aparecen, como dije arriba, enteramente distintas i separadas las asonancias masculinas i femeninas, que en el *Cid* (dentro de los límites que he dicho) se confunden. Pero no son sin duda estas diferencias las que han dado motito a Dozy para disentir del dictámen de Wolf, supuesto que, segun él, en la infancia de los dialectos romances no existian. Ellas, pues, solo significarian que la versificacion informe i ruda de los franceses en su primitiva poesía, llegó, uno o dos siglos despues, a un grado de perfeccion i pulimento que los poetas vulgares de Castilla no imitaron, prefiriendo el ritmo libre i desembarazado de sus antecesores. Yo habia emitido desde el año de 1827 (*Repertorio Americano*, tomo 2.° páj. 25) una opinion mui semejante a la de M. Wolf, i me propongo someter en breve al juicio de mis lectores las razones *a priori* i *a posteriori*, que me hacen persistir en ella.

Pienso ademas que la indeterminacion del ritmo en el texto jennino del *Cid* no era tan grande, ni con mucho, como la representa el erudito holandés, cuando dice, que en esta composicion el número de sílabas varía desde ocho hasta veinte i cuatro. He dicho algo sobre esta materia en mi citado Discurso 2.° Indiqué allí correcciones óbvias que en varios casos reducian a una modesta amplitud la licencia del ritmo; i espero tener ocasion de añadir a ellas algunas otras de incontestable verosimilitud. Ni es la adulteracion del texto la causa única de esta aparente irregularidad, cual se muestra en la edicion de Sanchez. Otras dos hai, no observadas hasta ahora, i que expondré a su tiempo. Verase entónces una particularidad notable que subsistió en la versificacion popular castellana hasta la edad de Calderon por lo ménos, i que revela un exquisito sentimiento de harmonía de que solo he visto muestras análogas en poesías inglesas.

Que los versificadores mas cultos mirasen como una imperfeccion, como una rima defectuosa como una *consonancia mal dotada* (Dozy, páj. 614,614) el asonante de los poetas vulgares, no tiene nada de estraño: eran dos poesías rivales; desde el siglo XV dominaba la una en los palacios, la otra en las calles i plazas. Pero sujetarse a leyes ménos severas no es mas que preferir un sistema de versificacion a otro. ¿Se llamará defectuoso el ritmo de Terencio porque es mas libre que el de Aristófanes i Menandro? El que cumple lo que promete no es obligado a mas. Esas *consonancias mal dotadas* son ahora justamente preferidas a las pretensiosas rimas de los provenzalistas del siglo XVI.

Ciertos versificadores ramplones quisieron en mala hora seguir la moda,

asociando dos elementos incompatibles, el consonante i el monorrimo; pero con qué suceso, díganlo aquellos romances aconsonantados en *ar, ado, ia,* que pertenecen a esta época, i donde, a vueltas de un perdurable retintin, que ni siquiera tiene el mérito de la dificultad vencida, ¡qué estrujada la lengua! ¡qué lánguida i rastrera prosa! I por desgracia son de esta calaña las composiciones que mas abundan en ciertos romanceros; verdadera escoria que algunos confunden con el oro nativo de la antigua poesía popular. Pero esta plaga cundió ménos de lo que hubiera pedido temerse: el vulgo conservó sus fueros: i los mejores injenios del siglo XVII, que recibieron de sus manos la asonancia, supieron levantarla a la perfeccion, sujetándola a bien entendidos procederes, i dándole formas no ménos artísticas, no ménos difíciles (1), que las de los poemas aconsonantados, i (lo que merece notarse) jeneralmente esentas de la altisonancia, la oscuridad, los relumbrones, con que ellos mismos se deleitaban en otras obras. Esta fué la era de aquel romance que don Agustin Duran ha llamado con mucha propiedad *sujetivo.* Dice M. Dozy que si la asonancia se conservó en España fué solo por un sentimiento de respeto a los viejos cantares. Algo mas hubo que esto en los grandes poetas de los siglos XVI i XVII, que no se desdeñaron del asonante. Lope de Vega, Moreto i Calderon creyeron hallar en la rima papular una cuerda de que podian sacar melodías exquisitas. «Los hallo capaces,» dice Lope de Vega, hablando de los metros asonantado, «no solo de exprimir i declarar cualquiera concepto con facil du zura, pero de seguir toda grave accion de numerosa poesía (2).» En efecto, la asonantados no es un ritmo informe o defectuoso en sus manos. Es el metro Saturnio trasformado en una oda de Horacio. ¿Hai algo de mas perfecto i acabado en la métrica de idioma alguno, antiguo o moderno, que las *Barquillas* de Lope? ¿Es fácil componer en asonantes como aquellos? ¿Qué lector que haya heredado de sus mayores la lengua de Castilla, al leer esas dulcísimas composiciones, al leer algunos de los romances de aquella época, se imajinará que empleando la consonancia se hubiera podido halagar mas blandamente al oido? I pasando a otro jénero, ¿cuán superior no se muestra Calderon en muchos de sus diálogos asonantados, a lo que él mismo es ordinariamente en sus redondillas, décimas, i endecasílabos? Pero es preciso reconocerlo. No es dado a los extranjeros percibir estas delicadas harmonías en una lengua, que por su eminente vocalidad, por su marcada acentuacion, i por la completa separacion de

(1) El asonante manejado por Lope de Vega i otros no es una rima fácil, como han pensado muchos, confundiendo su forma definitiva con la de los romances viejos. Siento contar en este número a Mr. Ticknor (véase la nota 10 a la p. 113 de su tomo primero). Parecen haberle hecho gran fuerza las observaciones de Clemencin (Quijote, tomo III. nota a la p. 271). Mas para mi es estraño que un escritor tan erudito como el Comentador del Quijote haya reputado por una singularidad el uso que hizo Cervantes de *confuso* i *descuido* como asonantes; no teniendo presente que el diptongo *ui* debe asonar unas veces en *u* i otras en *i* segun la colocacion del acento. Puede verse sobre esta materia lo que he dicho en la p. 52 i 53 de mi *Ortolojía* (segunda edicion). Cuando el mismo Clemencin sienta que en la asonancia es permitido sustituir ciertas vocales a otras, se expresa de un modo demasiado jeneral i vago: se sustituyen la *u* a la *o*, la *i* a la *e*, pero solo cuando carecen de acento, como sus propios ejemplos lo manifiestan. Sobre esta práctica, (justificada por la natural cercanía de los sonidos), se me permitirá remitirme otra vez a mi *Ortolojía* (p. 115). Si Sepúlveda pudo reducir, con mui poco trabajo, la prosa de la Crónica Jeneral a romance octosílabo, como ha notado Mr. Ticknor, ¿qué prueba esto? ¿Qué metro no es fácil, cuando se compone en una prosa trivial i rastrera, que no tiene de verso otra cosa que la medida octosílaba?

(2) Debo esta cita a Mr. Ticknor, tomo I. p. 115.

los sonidos vocales entre sí, se diferencia de todas las otras, i parece como creada de intento para la versificacion asonante.

La parte para nosotros mas importante de los trabajos de M. Dozy es la que se refiere al Cid de la historia, al verdadero carácter, a los hechos auténticos de Rui Diaz. Este asunto ocupa desde la páj. 320 hasta la 604. Me ceñiré a los puntos sobresalientes de esta interesantísima porcion de la obra.

Se inserta orijinal i traducido un largo pasaje del *Dakira* (Dhakhirah) de Ibn-Bassam, escritor musulman. Abu-'l-Hasan Ali-ibn-Bassam escribia el año 503 de la Hejira, 1109 de la era vulgar, 10 años solamente despues de la muerte del Cid, i se apoya en el testimonio de una persona que habia conocido al Cid en Valencia. El pasaje de que se trata contiene una relacion de la conquista de aquella ciudad por el Cid. Ocupada Valencia por las armas cristianas, «Desde entónces,» dice Ibn-Bassam, «fué siempre en aumento el poder de este tirano» (el Cid), «de modo que se hizo sentir en las comarcas altas i bajas, intimidando a los nobles i a la plebe. Me han contado haberle oido decir en un momento en que sus aspiraciones eran vivísimas i su codicia estrema: *Bajo un Rodrigo fué conquistada esta Península; otro Rodrigo la libertará:* palabra que llenó de espanto los corazones, i dió motivo de recelar que los males que tanto se temian iban a llegar bien pronto. Con todo, ese hombre, azote de su tiempo, era, por su amor a la gloria, por la prudente firmeza de su carácter, por su valor heróico, uno de los milagros del Señor. Poco despues murió en Valencia de muerte natural. La victoria seguia siempre a la bandera de Rodrigo (maldígale Dios!): él triunfó de los príncipes de los bárbaros» (los cristianos): «combatió en diferentes ocasiones con sus jefes, como García, llamado por apodo Boquituerto, el conde de Barcelona i el hijo de Ramiro (1); i en estos combates desbarató sus ejércitos; i les mató mucha jente con un puñado de guerreros. Cuéntase que se hacia leer las crónicas de los árabes, i que al llegar a las hazañas de al-Mohallah se le vió arrebatado de admiracion hácia este héroe.»

Este solo pasaje de la relacion de Ibn-Bassam bastaria para rehabilitar de todo punto la historia latina, *Gesta Roderici Campidocti*, escrita, segun en ella misma aparece (2), ántes de la segunda i definitiva recuperacion de Valencia por las armas cristianas (año 1238); descubierta por el padre Risco en un códice del Real Convento de San Isidro de Leon; publicada por la primera vez en la *Castilla* del mismo erudito agustiniano (1792); i denunciada por el abate Masdeu en el tomo XX de su *Historia Crítica de España* no solo como indigna de crédito, sino como una torpe i descarada falsificacion de fecha reciente: el adusto catalan se propasa a negar la autenticidad de todos los monumentos antiguos que hablan del Cid, i hasta pone en duda la existencia del héroe.

Es curiosa la historia de este desventurado códice. Habia desaparecido de la biblioteca de San Isidro cuando Masdeu la visitó. Por julio de 1800 habia vuelto a ella, segun certifica don Manuel José Quintana en un apéndice a su biografía del Campeador. El año de 1827 (dicen los traductores castellanos de Ticknor) se guardaba todavia en el colejio de San Isidoro de Leon; i mas tarde los señores Gortines i Hugalde, traductores de Bouterweck, publicaron un facsímile de su escritura. Pero estaba destinado a desaparecer otra vez, quizá para siempre. Este precioso monumento participó de la suerte que probablemente cupo a otros muchos en la vandálica devastacion de los monasterios de la Penin-

(1) Los árabes, dice nuestro Autor, daban siempre a los reyes de Aragon el nombre de hijos de Ramiro.

(2) Habiendo referido que los sarracenos ocuparon de nuevo a Valencia despues de la muerte de Rui Diaz, añade, *et nuaquam eam ulterius perdiderunt.*

snia, i pasó, no se sabe cómo, a manos de un buhonero francés, de quien lo habo el sabio anticuario alemam M. Heyne, que el año de 1846 lo confió, durante su corta residencia en Lisboa, al historiador portugues Herculano. Se ignora su actual paradero (1)

El abate Masdeu es uno de aquellos críticos que poseidos de un patriotismo fanático pierden los estribos desde que encuentran un hecho, un documento, en que se imajinan vulnerado el honor de su nacion, de su provincia, de su ciudad predilecta. En varias partes de la *Historia Crítica* se deja entrever un escritor apasionado, cuyo buen juicio está a la merced de ridículas antipatías. Masdeu era natural de Barcelona, i la *Gesta Roderici* refiere que un conde de Barcelona fué dos veces vencido, i lo que es peor, jenerosamente restituido a la libertad por el Cid. *Hinc illæ lacrimæ.* Era menester, en castigo de tamaña osadía, tiznar con una nota de infamia aquella pretendida historia, i tratar con inexorable rigor al personaje historiado, desterrándole al pais de las novelas i romances, en compañía de Bernardo del Carpio i de los Siete Infantes de Lara. El mismo Masdeu, que en el tomo XII de su obra llamaba a Rodrigo «el valiente guerrero de Castilla, conocido con el nombre de Cid, i estimado del Rei don Sancho por su mucho coraje i ciencia militar;» el mismo Masdeu que descartando con imparcialidad i sensatez lo que tenia visos de novelesco, habia admitido varios hechos de este célebre caudillo como suficientemente autorizados; ese mismo Masdeu, luego que hubo leido *la Castilla* de Risco, se retracta; hirviendo en patriótica indignacion lo rechaza todo; i despues de una prolija censura de la *historia leonesa,* como él la llama, i de las mas acreditadas hazañas del Cid, sin perdonar ni a la conquista de Valencia, termina por estas formales palabras: «De Rodrigo Diaz el Campeador nada absolutamente sabemos con probabilidad, ni aun su misma existencia.»

Masdeu insiste particularmente en las coincidencias de la *Gesta Roderici* con la Crónica Jeneral del Rei don Alfonso el Sabio, i con la Crónica del Cid, dada a luz por Fr. Juan de Velorado, Abad del Monasterio de Cardeña; posteriores ambas al año 1238, i totalmente desacreditadas como producciones históricas. Estas coincidencias prueban demostrativamente, segun él, que el que compuso la *Gesta* tuvo las Crónicas a la vista; como si no hubiera podido ser al reves; como si no hubieran podido introducirse en las Crónicas materias conformes a las de la *Gesta,* sea que los cronistas las sacaran de allí mismo o de otras memorias históricas. Es evidente que semejantes coincidencias ni prueban la posterioridad de la *Gesta Roderici,* ni hacen sospechosa su veracidad, por sí solas. ¡Excelente cánon de crítica el que rechazase todo testimonio que tuviese algo de comun con otros en que la credulidad hubiera injerido aventuras imajinarias i hechos falsos!

Dice Masdeu que el latin de la *Gesta Roderici* es demasiado bueno i correcto para un escritor castellano de aquellos tiempos. Pero ¿en qué es superior al de la *Historia Compostelana,* compuesta a principios del siglo XII, i en parte por un español, o al de la Crónica del Monje de Silos, que se escribió en el mismo siglo? El latin de la *Gesta* es en jeneral inculto, con resabios, acá i allá, de afectada elegancia; i nada tiene que no haya podido escribirse en aquella época de escasa literatura i depravado gusto.

No puede pues razonablemente ponerse en duda que la *Gesta Roderici* fué escrita ántes de 1238, pero ¿cuánto tiempo ántes? Cuando el autor de la *Gesta*

(1) Véase el tomo primero p. 494 de la traduccion castellana de Ticknor por los señores Gayangos i Vedia.

dice que los sarracenos, habiendo recobrado a Valencia (año 1102), *nunca despues* la perdieron, ¿no indica bien claro que para entónces aquella ciudad habia permanecido muchos años, medio siglo, a lo ménos, bajo la dominacion sarracena? Por otra parte; me inclino a creer que la *Gesta Roderici* no fué posterior a la Crónica latina de Alfonso VII, donde ya se da a Rodrigo Diaz el epíteto popular i antonomástico de *Mio Cid*, de que no se halla vestijio en la *Gesta*, ni en las memorias musulmanas.

El obispo Sandoval inserta en sus *Cinco Reyes* una breve relacion de los hechos del Campeador sacadas del *Tumbo Negro* de Santiago, la cual principia por estas palabras: «Este es el linaje de Rodric Diaz el Campiador, que decian Mio Cid, como vino direitamente del linaje de Laín Calvo, que fo compaynero de Nueño Rasuera, e foron amos juices de Castiella.» I termina asi: «Estas dos fillas» (de Rodrigo Dias) «la una ovo nome doña Cristiana, la otra doña Maria. Casó doña Cristiana con el Infant don Ramiro. Casó doña María con el conde de Barcelona. L'infant don Ramiro ovo en su moyller la fija de Mio Cid al rei don Garcia de Navarra que dixieron don Garcia Ramirez. El rei don Garcia ovo en su moyller la reina doña Margerina al rei don Sancho de Navarra, a quien Dios dé vida honrada.» Escribióse pues la Relacion del Tumbo Negro en tiempo del rei de Navarra don Sancho Garcés, llamado el Sabio; es decir, entre 1150 i 1194.

Conviene notar que esta misma relacion se halla inserta con algunas alteraciones en los estractos que del *Liber Regum* dió el Padre Fr. Enrique Florez al fin del tomo primero de sus *Reinas Católicas*, copiándolo de un manuscrito matritense. Una de estas alteraciones ocurre en las últimas cláusulas, concebidas asi: «De las fillas la una ovo nombre doña Cristina, la otra doña Maria. Casó doña Cristina con el Infant don Ramiro; casó doña Maria con el conde de Barcelona. El infant don Ramiro ovo en doña Cristina fillo al rei don Garcia de Navarra, al que dijieron Garcia Ramirez. El rei don Garcia tomó por mugier a la reina doño Magelina et ovo della fillo al rei don Sancho de Navarra. Este rei don Sancho tomó por mugier la filla del emperador d'España, et ovo della al rei don Sancho, que agora es rei de Navarra.» Por donde se ve que el manuscrito de que se sirvió el Padre Florez añade un grado a la descendencia de Rodrigo; segun la práctica de los copiantes, que solian adicionar sus orijinales, continuando hasta su propio tiempo las noticias que encontraban en ellos, como lo atestigua mas de una vez el mismo Florez, i lo reconoce nuestro Autor. Comparando las dos relaciones compostelana i matritense se percibe a las claras algo de mas añejo i rancioso en el lenguaje de la primera.

Si hácia los fines del siglo undécimo estaba ya aceptado como histórico el epíteto de *Mio Cid*, puede creerse con alguna probabilidad que la *Gesta* latina, donde ni siquiera se alude a él, se compuso algun tiempo ántes; entre 1050 i 1070.

Puede haber en ella alguna particularidad contestable, algun hecho falso: ¿de qué historia, i mas escrita por aquellos tiempos, no pudiera decirse lo mismo? Pero el pasaje arriba inserto, de Ibn Bassam, la acredita de veridica en casi todos los hechos que con mas calor i acritud ha impugnado Masdeu.

No hallo gran fuerza ni en los argumentos negativos de Masdeu, cuando en la *Gesta Roderici* se refieren cosas de que no se tenia noticia (como si debiera esperarse que todas las de alguna importancia hubiesen tenido lugar en los breves i descarnados apuntes que de aquella época habian podido llegar a nosotros); ni en la inexactitud de los nombres arábigos, que Masdeu repudia alguna vez por falta de suficientes datos; ni en el escándalo de aquellas alianzas de cristianos i mahometanos, que le han parecido tan opuestas a la verdad como ofensivas al honor nacional.

Se trata de una época de las mas embrolladas i oscuras. Confúndense unos personajes con otros por la frecuente identidad de nombres propios i patronímicos españoles. ¿I cuán difícil no era retener o aun trascribir, sobretodo en el alfabeto de una lengua occidental, nombres arábigos, herizados de artículos, sobrenombres i apodos, que todo ello formaba amenudo una larga frase, como se puede ver a cada paso en la obra de Conde? Asi es que todas nuestras historias los desfiguran. I peor es todavia pasando de las personas a los hechos. Aquella España medieval es un laberinto de guerras, espediciones i correrias, de sucesos equívocos, de conquistas efímeras, de alianzas fluctuantes. Ahora dos creencias rivales se disputan el campo; ahora hostilizan cristianos a cristianos, musulmanes a musulmanes; ahora los campeones i hasta los príncipes de diversa fe se ligan, i ondean en cada una de las contrarias huestes las banderas i pendones de las dos enemigas relijiones i razas. En los aspavientos de Masdeu al encontrarse con hechos de esta última categoria, no veo mas que el empeño de sostener un fallo temerario con cuanto le viene a las manos, aun cuando la debilidad de sus argumentos no ha podido ocultársele.

Varias de las precedentes observaciones con otras muchas relativas a sucesos particulares de la historia de Rui Diaz, impugnados por el abate Masdeu, estaban consignadas en los trabajos que tengo preparados, tiempo hace, para una nueva edicion de la *Gesta de Mio Cid*, i me ha cabido la satisfaccion de que en gran parte de unas i otras haya sido confirmado mi juicio por el de M. Dozy; que cabalmente refiere la composicion de la *Gesta* latina al año 1170, apoyándose (p. 439,440) en que la letra del manuscrito era como de fines del siglo 12 o principios del 13, i en que sus erratas i lagunas, segun lo ha publicado Risco, no permiten reputarlo autógrafo.

Antes del aparecimiento de las *Investigaciones* de Dozy la obra de Masdeu habia sido mirada como una autoridad de primer órden sobre esta época de la historia de España. De cuantos escritores extranjeros habian tratado de la misma materia, apénas hubo uno que otro que no inclinase la cabeza ante el furibundo anatema fulminado por el abate Masdeu contra la *Gesta* latina. Recházanla como espuria, o por lo ménos, como de mui sospechosa autenticidad, Lardner, Romey, Rosseeuw St. Hilaire, Paquis i Dochez, i qué sé yo cuantos otros, aun en la docta i romántica Alemania. En España han sido varias las opiniones. Mientras que Villanueva (el autor del *Viaje literario*) i el ilustre Quintana parecen haber hecho poco caso de las censuras de Masdeu, don Antonio Alcalá Galiano, siguiendo las huellas de Lardner i del atrabiliario catalan, no duda decir que «en *ningun escritor anterior al siglo XIII* está siquiera mentado el nombre de Rodrigo de Vivar;» i aunque en cuanto a si hubo o no hubo un Cid Campeador no va tan léjos como el escéptico Jesuita, cree que la *Gesta Roderici* «no tiene visos de desvanecer las dudas de quienes las abrigan i conservan tocante a la existencia i los hechos del famosisimo campeon castellano.» (Nota a la paj. 97, i *Apéndice V* al tomo 2.° de su Historia de España). I todo esto es de la pluma de un escritor que cita la Crónica de Alfonso VII, i ha leido sin duda las palabras textuales con que menciona la muerte del Campeador el Cronicon Malcacense, escrito en el mediodia de Francia hácia el año 1141; palabras que han sido reproducidas por varios autores, i a pesar de su laconismo figuraban entre los mas antiguos documentos de la historia del Cid.

Otra importante rehabilitacion que debemos a M. Dozy es la de la Crónica Jeneral en la parte relativa a las operaciones del Cid sobre Valencia, que concuerda puntualmente, aunque mucho mas extensa i circunstanciada, con la narrativa de Ibn-Bassam. En mis trabajos para la nueva edicion de la *Gesta de Mio Cid*

habia yo alcanzado a columbrar que esa parte de las Crónicas Jeneral i del Cid (la segunda es aquí una copia casi literal de la primera) se derivaba de alguna fuente arábiga i mahometana: deduciéndolo asi de varios trozos de un estilo i colorido manifiestamente orientales, i del espiritu anticristiano que se columbra en la narrativa de los hechos. A esto alude lo que, refiriéndome a la *Crónica del Cid*, he dicho al fin de mi Discurso III (p. 113 de los *Anales* de 1854), sobre el *sentimiento musulman que se trasparenta en ciertos capítulos*. El retazo histórico de que se trata es para M. Dozy la mas bella i completa relacion de sitio que se encuentra en historia alguna arábiga. Puede en efecto compararse con algunos de los cuadros mas palpitantes de la Conquista de Méjico de Bernal Diaz del Castillo. Se me permitirá pues detenerme en varios puntos concernientes a él i a las dos Crónicas *Jeneral* i *del Cid*.

El rei don Alonso el Sabio, en el prólogo de la Crónica Jeneral, se atribuye a sí mismo esta obra, i dice que, para componerla, hizo juntar todos los libros históricos que pudo. Pero es manifiesto que se sirvió al mismo tiempo de los cantares del pueblo, i, segun M. Dozy, tuvo tambien a la vista escritos arábigos, fidedignos los unos, los otros romancescos. Entre esta variedad de elementos, amalgamados sin el debido discernimiento critico, desconocido entónces, se columbran extractos de obras antiguas, que merecen ser restituidos a la historia, i fragmentos de viejos cantares, preciosas reliquias de la poesia castellana primitiva. La dificultad está en hacer la separacion; i M. Dozy ha dado a conocer todo lo que es dado esperar de semejante trabajo, emprendido por manos idóneas.

M. Dozy ensalza el mérito de la Crónica Jeneral por el cuadro que nos ofrece del movimiento literario de la Península bajo el reinado de don Alonso el Sabio, i pondera lo que debe la lengua castellana a este príncipe como autor de dicha Crónica i del Código de las *Siete Partidas*. Pero bajo este aspecto es acaso algo exajerada la apreciacion de nuestro Autor. Prescindo de las dudas que en cuanto a la parte que hubiese tenido el rei don Alonso en la Crónica Jeneral, se suscitaron desde su publicacion por Florian de Ocampo: sobre esta materia expondré mas adelante lo que pienso, o mas bien, lo que conjeturo.

Que el rei don Alonso trabajase i escribiese por sí mismo las Siete Partidas es una especie que Martinez Marina (*Ensayo Histórico* n. 304, nota 3) califica de paradoja, i que el erudito Llamas ha refutado con razones incontestables en su *Comentario de las Leyes de Toro* (a la lei 1.ª, n. 106 i sig.) Lo que hoi se cree jeneralmente es que varios jurisconsultos contribuyeron a la redaccion de este cuerpo legal por mandado i bajo la direccion del rei don Alonso, que lo hizo suyo, sancionándolo, como han hecho i hacen siempre los soberanos con los códigos i ordenanzas que promulgan. Mas aun cuando esta creencia fuese errónea, la lengua aparece ya bastante desarrollada en los poemas de Berceo, bastante rica, bastante avezada a formas i jiros regulares, para que no podamos mirar a don Alonso el Sabio como *creador* de la prosa castellana; el verso presupone la prosa (1). Sabemos por otra parte, que en el Código de las Partidas se encuentran a la letra varias de las leyes contenidas en la *Suma* que por deseo i para el uso del mismo príncipe compuso Maese Jacobo su ayo. I como por el lenjuaje solo no seria fácil distinguirlas de lo demas del Código, es preciso creer que Maese Jacobo escribia prosa castellana poco mas o ménos como la de don Alonso el Sabio; i la carta suya que copia Martinez Marina (*Ensayo Histórico*, n. 313) no es una mala muestra del punto a que habia llegado el lenguaje de Castilla cuando don

(1) Gonzalo de Berceo firmaba escrituras en 1220 i 1221, i don Alonso el Sabio empezó a reinar en 1252 a la edad de treinta i tres años.

Alonso subió al trono. De todos modos, la gloria de haber contribuido a la formacion de la prosa castellana no pertenece tanto a las Partidas, obra didáctica i forense, como a la Crónica Jeneral, destinada a circular entre toda clase de lectores.

La historia de Rui Diaz ocupa mas de la mitad de la cuarta i última parte de la Crónica Jeneral. Algunos dudan que esa cuarta parte sea verdaderamente del rei don Alonso, i sospechan que se añadió despues de sus dias a las tres precedentes, fundándose en la diferencia de estilo. Yo no he podido hacer un estudio particular de la obra, i en Chile no tengo medios de procurármela. M. Huber, juez competente en la antigua literatura castellana, testifica que la diferencia no es cosa que salte a los ojos: (nota a la p. 388 de las *Investigaciones*). Pero M. Dozy la reconoce en un largo retazo que contiene la relacion de la Conquista de Valencia. Segun se expresa (a la p. 394), el estilo de esta relacion desdice del ordinario de la Crónica: es pesado, embrollado, dice muchas veces una cosa por otra, cojea, tiene todo el aire de una traduccion no solo fiel sino servil; de una traduccion que quiere verter hasta la construccion del orijinal; aun haciéndose en ciertos pasajes ininteligible para quien no sepa el árabe. No falta pues razonable motivo de sospechar que, por lo ménos, este retazo histórico no es de la pluma misma del rei don Alonso. M. Dozy pretende explicar la diferencia de estilos por el hecho de haberse traducido en él demasiado servilmente una obra arábiga: i este hecho los arabismos de que está plagado, i que el mismo Dozy ha señalado, no permiten dudarlo. Pero esto no puede satisfacer al que tenga presente que don Alonso correjia con esmero el lenguaje de las traducciones que mandaba hacer del árabe i a que daba su nombre. En una nota que el Marqués de Mondéjar halló al fin del *Libro de las Armellas* (Círculos de la esfera celeste) traducido del árabe, se dice que el rei «tollió las razones que non eran en castellano derecho, et puso las otras que entendió que cumplian.....et cuanto al lenguaje lo enderezó por sí.» ¿De un purista como el rei don Alonso, es de presumir que en una obra escrita, en jeneral, con toda la elegancia de que entónces era susceptible el idioma, dejase tantas pájinas salpicadas de frases exóticas, de arabismos crudos, como los que señala Dozy?

Notaré de paso que algunos no lo son. Pertenece a este número el del pasaje siguiente: «Dando grandes voces como el trueno e *sus amenazas de los relámpagos*».... «Yo no puedo traducir esto,» dice M. Dozy, «en ninguna lengua, excepto el árabe.» No sé qué especie de anomalía haya creido percibir M. Dozy en *sus amenazas de los relámpagos*: la idea de posesion o procedencia, expresada suficientemente por el complemento *de los relámpagos*, se enuncia tambien por el pronombre posesivo *sus*: no hai mas: en latin se habria dicho sencillamente, *minæ fulgurum*. Pero este pleonasmo era ántes frecuentísimo en castellano. En la misma Crónica Jeneral, en un pasaje que no se tradujo ciertamente del orijinal arábigo, se lee: «Segun cuenta la Estoria del Cid, que de aquí adelante compuso Aben Alfarax, *su sobrino de Gil Diaz*, en Valencia.» M. Dozy cita (p. 339) este otro pasaje de la misma Crónica: «Aquel preso que fuera *su alguacil del rei e del Cid*.» La Trajicomedia de Calisto i Melibea ofrece varios ejemplos: en el primer prólogo, «Yi que no tenia *su firma del autor*:» en el segundo; «Como mi pobre saber no bastase a mas de roer *sus secas cortezas de los dichos de aquellos* que por claror de sus injenios merecieron ser aprobados:» en el acto IV: «Me parece que es tarde para ir a visitar a mi hermana, *su mujer de Crémes*.» Esta última frase se extrañaria poco o nada en nuestros dias; no es raro oir en la conversacion familiar *su amigo de usted, en su casa de usted*. Puede ser que este pleonasmo haya sido orijinalmente imitado del árabe; pero por lo ménos no es

un arabismo que deba prohijarse como una especialidad al traductor de la Relacion Valenciana.

Una metáfora, que si en efecto la hubiera, seria tan conforme al jenio arábigo, como ajena del gusto castellano de aquella época, ha creido encontrar M. Dozy en la traduccion de unos mui bellos i sentidos versos que describen el mísero estado de Valencia, cercada por el Campeador, i se insertan en la Relacion precedente: «El mui nobre e gran rio Guadalaviar salido es de madre e va onde non deve.» «Parece,» dice nuestro Autor, «que el poeta llama a Valencia la madre del Guadalaviar, i que el Cid habia torcido su curso.» Como si *madre* no tuviese en castellano entre várias otras acepciones la dé álveo o cauce de un rio, i *salir de madre* no fuese una frase corriente que significa dejar las aguas su cauce.

Otro, talvez, supuesto arabismo es esté: «*No l' tornó cabeza* el rei de Zaragoza;» esto es, no le hizo caso. ¿No habria igual razon para creer que este modismo fuese sujerido por el *respicere* de los latinos, que expresaba el mismo movimiento, con la misma intencion?

Queda, despues de todo, bastante número de ellos para que tengamos como pasado en autoridad de cosa juzgada que este retazo de la Crónica Jeneral es una traduccion del árabe, pero una traduccion que estropeó torpemente el castellano, i que por consiguiente, induce a dudar que el Rei don Alonso haya podido escribirla. A la diferencia en la forma se junta la incongruencia de la materia. El Cid de la Relacion Valenciana no es el Cid de los cantares ni de las tradiciones cristianas, cual aparece en otras porciones de la obra. M. Dozy ha querido explicar este contraste atribuyéndolo a una intencion política de Alfonso, la de deprimir en el mas célebre de los magnates castellanos, pintado por el escritor musulman como un conquistador atroz i pérfido, que no repara en medios para saciar su ambicion i codicia, a la clase toda de los Ricos-hombres, de quienes recibió los mas grandes ultrajes. Pero me es duro el creer que el que recopila cuanto encuentra de honroso i noble para darnos en el Cid un modelo de lealtad, de jenerosidad i de todas las virtudes cristianas i caballerescas, se complazca luego en denigrarle, transformándolo en un bandido sin fe i sin entrañas; i luego, por otro capricho semejante, vuelva al tipo primero, i lo realce con nuevos timbres i hasta con una auréola de santidad.

Talvez Florian de Ocampo no se aleja mucho de la verdad cuando, en una nota al fin de la Crónica Jeneral, conjetura que la cuarta parte «estaria primero trabajada i escrita a pedazos por otros autores antiguos, i despues los que la recopilaron no hicieron mas que ponerlos por su órden, sin adornarlos ni pulirlos ni poner otra dilijencia en ellos:» (Berganza, *Antigued.* p. 390). De estos pedazos habrá algunos que pertenezcan al rei don Alonso; otros, i entre ellos el de la conquista de Valencia, se deberán probablemente a otras plumas.

En la relacion de esta conquista se inserta, como poco ántes indiqué, una especie de elejia sobre las calamidades de los sitiados, acompañada de un ridículo comentario en que se da un sentido alegórico a las cuatro piedras angulares de Valencia, a sus muros, torres, almenas, jardines i canales; piezas ambas vertidas del árabe, pero que no sabemos si formaban parte del referido orijinal, o existian separadamente i se incorporaron en la traduccion castellana: como quiera que sea, M. Dozy encuentra en la primera un estilo i colorido arábigo, i no alcanza a percibir en la segunda nada que se parezca al gusto delicado del rei poeta. El traductor se aparta, de allí a poco, del historiador musulman para contarnos de un modo enteramente desautorizado el trájico fin de Abenjaf, Cadí de Valencia, haciéndole morir apedreado por sentencia de los suyos, cuando consta por Ibn-Bassam, i por

otros escritores árabes, que fué quemado vivo por órden del Cid. Muerto Abenjaf desaparece a los ojos de M. Dozy todo rastro del orijinal arábigo.

Nuestro Autor cree que la Relacion Valenciana se compuso orijinalmente por el célebre literato Abou Djafar-'l-Batti, natural del territorio de Valencia, que pereció en las llamas con Abenjaf i otros, i que sin duda se encontraba en la ciudad durante el sitio. Esto explicaria el menudo conocimiento de todas las particularidades de aquella conquista, que se echa de ver en la Relacion, i el desaparecimiento *ex abrupto* de los arabismos despues de la muerte de Abenjaf. Pero no deja de ser reparable que los varios pasajes de autores árabes copiados por Dozy, en que se habla de al-Batti, sacados algunos de ellos de compilaciones biográficas que habian consagrado a este literato artículos especiales, solo le mencionan como autor de libros de gramática, diccionarios i poesias, no de obras históricas (p. 409 i sig.).

Por otra parte, la Crónica del Cid, manuscrita, que consultó Berganza en el archivo de San Pedro de Cardeña, i dió a la estampa con algunas alteraciones frai Juan de Velorado, decia, segun el mismo Berganza (Antigüedades, tomo 1.° p. 390): «Entónces un moro Abenfax, que escribió esta historia en arábigo, en Valencia, puso cómo valian las viandas.» Esto alude, fuera de toda duda, al orijinal arábigo de que se trata, La Relacion, incorporada en las Crónicas Jeneral i del Cid, menciona repetidas veces como circunstancia importante el enorme precio de los víveres dentro de Valencia, reducida a las últimas extremidades por el desapiadado sitiador. Aquel Abenfax fué, pues, el autor orijinal de la Relacion, si algo vale el testimonio del Cronista. Mucho despues de haber abandonado las Crónicas el orijinal arábigo se leian en el manuscrito de Cardeña estas palabras: «La historia que compuso Aben Alfanje, un moro sobrino de Jil Diaz, en Valencia.» Pero en el pasaje de la Jeneral a que estas palabras corresponden, se lee: «Segun cuenta la estoria que de aquí adelante compuso Aben Alfarax, su sobrino de Jil Diaz, en Valencia.» Se sabe que este Aben Alfarax tuvo gran parte en los negocios de Valencia como alguacil o lugarteniente de Rodrigo. Nadie, por consiguiente pudo hallarse en mejor posicion para darnos una noticia circunstanciada de aquellos sucesos. Parece pues que Abenfax, Aben Alfanje i Aben Alfarax son un mismo nombre mas o ménos desfigurado, i designan una misma persona. Nombres arábigos estropeados de esta manera ocurren a cada paso en nuestras historias i crónicas.

De Jil Diaz dice la Crónica Jeneral que «era en sí de buen entendimiento, e de tan buen seso, e tan ladino, que semejaba cristiano, e por eso amábale el Cid.» Refiere la misma Crónica que conquistada Valencia pidieron los habitantes a Rodrigo que les diese por alcalde o cadi al autor de la elejia de que arriba dejo hecha mencion, llamado Alhugi, que convertido a la fe cristiana se llamó Jil Diaz. Pero el verdadero nombre de este moro ántes de su conversion no fué *Alhugi*, sino *Alfaraxi*, que es el que le da la misma Crónica Jeneral en otro pasaje, i del que sin duda es una corrupcion *Aya Traxy*, que es como le llama la del Cid: (Dozy p. 410). Ignorando el árabe, i esponiéndome, como tantos otros, a alguna de las usuales reprimendas de M. Dozy, aventuraré sin embargo una conjetura. La grande semejanza de estos dos nombres *Aben Alfarax* i *Alfaraxi* ¿no indicaria una cercana relacion de parentesco entre el autor de la elejia i el historiador musulman de los hechos de Rodrigo? ¿I no daria esto un nuevo viso de consistencia i plausibilidad, ya que no de realidad histórica, a los varios pasajes en que las crónicas atribuyen a Aben Alfarax la historia árabiga del Cid, i en particular la Relacion de los sucesos de Valencia? Hasta qué punto debamos creer a las Crónicas en esta parte, es lo que falta averiguar.

Es incontestable que el compilador de la cuarta parte de la Jeneral, fuese el rei don Alonso u otro, se aprovechó de una o mas memorias arábigas, orijinales o tradu-

cidas, i que por lo ménos una de ellas se compuso en árabe por un contemporàneo del Campeador, que tuvo mucho conocimiento de los sucesos que cuenta. Estas memorias llevarian naturalmente los nombres de sus autores; i cuando el compilador cita uno de ellos, i se refiere a él en cosas que tienen manifiestamente el sello del jenio árabe de la época, merece sin duda el crédito que en todo lo que ha bebido de otras fuentes no estamos dispuestos a concederle. No es eso lo mismo que compulsar cantares o injerir tradiciones desautorizadas. No creo, pues, que al Batti tenga tan buenos títulos para la adjudicacion de que estamos tratando como el Aben Alfarax o Aben Alfanje de las Crónicas; pero creo tambien que aunque M Dozy ha hecho poquísimo caso de esos títulos, es en sus eruditas Investigaciones donde podemos apreciarlos, i que sin la luz que estas esparcen, el historiador árabe invocado por las Crónicas podria pasar todavia por una de las mil consejas que figuran en ellas.

M. Dozy supone que hubo una leyenda del Cid, compuesta en el monasterio de Cardeña i anterior a la Crónica Jeneral; i que el monje que fraguó la tal leyenda, tuvo la ocurrencia de autorizarla con el nombre de Aben-Alfanje, personaje tan fabuloso como el Cide Hamete Benengeli de Cervántes. «En árabe,» dice «no hai un nombre propio Ibno-'l-Fandj.» Pero si hubieran de pasar por fabulosas todas las personas i lugares cuyos nombres arábigos han sufrido iguales alteraciones en nuestras historias, ¿adónde iriamos a parar? Yo no puedo descubrir en favor de la supuesta leyenda otro apoyo que el de las explicaciones mas o ménos plausibles que suministra a la historia romancesca de Rui Diaz, segun la concibe nuestro Autor. Desde luego era necesario una fuente de donde pudiesen haberse tomado para la Crónica Jeneral las consejas i patrañas de que abunda, muchas de las cuales redundaban en honor i provecho del monasterio de Cardeña: la Crónica del Cid, posterior a la Jeneral, no podia servir a este propósito. En San Pedro de Cardeña tuvo su sepulcro Rui Diaz; i a la sombra del héroe vinieron en alas de la tradicion a reunirse las de sus principales compañeros de armas, las de su viuda e hijos, la de Jil Diaz, i hasta la del caballo Babieca. San Pedro de Cardeña, dice M. Dozy (p. 699), «era un vedadero panteon, consagrado a todos los personajes, reales i fabulosos, que habian tenido relacion con el Cid de la historia i el de la poesía popular. En verdad, aquellas sepulturas de personas enterradas ya en otras partes, o que no tuvieron jamas existencia, no hablan mui en favor de la buena fe de los monjes; a lo ménos se ve que honraron grandemente la memoria de Rodrigo.» Pero despues de todo, ¿era necesario que alguno de ellos consignase estas mentirosas tradiciones por escrito para que pasasen a los cantares i a las Crónicas? ¿No era el monasterio mismo con sus tumbas i epitafios, auténticos i apócrifos, una verdadera leyenda para la turba de peregrinos, si así puede decirse, que la fama del Campeador atraeria a los viejos claustros que le habian hospedado en vida, i donde ciertamente reposaban sus reliquias? ¿Qué faltaba para que los juglares i los cronistas se apoderasen de esta leyenda lapidaria, la glosasen, amplificasen i adornasen? M. Dozy se inclina a creer que la *Gesta de Mio Cid* se compuso ántes que la vieja leyenda; i en aquella el monasterio de Cardeña aparece ya estrechamente asociado con la memoria del Campeador. No hago alto en que el rei don Alonso no la cita, citando tantos otros documentos de que se sirvió para componer su Crónica; pero ¿cómo es que Berganza, miembro de aquella comunidad, i tan dilijente explorador de sus antigüedades i documentos, no tuvo el menor indicio de ella? ¿Cómo es que el redactor de la Crónica del Cid, en vez de reproducir ese libro doméstico, no hace mas que trascribir de la Jeneral casi todo lo que cuenta de su héroe?

Dada la vieja leyenda, restaba acomodar su contenido a la teoria por medio de nuevas suposiciones. Se le imputa el cuento de la lapidacion de Abenjaf, para que

lo tomase alli el Real cronista; i se la despoja de la Relacion Valenciana, para que el rei don Alonso, en odio a los ricos-hombres de Castilla, la tradujese del árabe. Con toda mi admiracion al saber i la sagacidad de M. Dozy, de que tenemos tantas otras pruebas de mejor lei, confesaré que en cuanto al orijinal del elemento arábigo de las Crónicas, esta cadena de suposiciones me inspira harto menor confianza que el testimonio de ellas mismas.

M. Dozy tiene una ojeriza declarada a la Crónica del Cid. Es cierto que el compilador por su parte i el editor por la suya, han desfigurado algunas veces lo que han entendido o leido mal; i que de la Crónica Jeneral se ha servido tan descuidadamente el compilador, que copia hasta sus referencias a cosas anteriormente narradas o que debian narrarse despues, i que no teniendo nada que ver con Rui Diaz, no se habian puesto ni podian ponerse en una historia particular del Campeon castellano. Sabemos tambien que la edicion de Frai Juan de Velorado difiere en algunas cosas del manuscrito de Cardeña, como lo testifica Berganza. Pero en medio de todo esto el mismo M. Dozy admite que en no pocos pasajes el texto de Velorado mejora considerablemente el de la Crónica Jeneral. Los nombres propios están por lo regular ménos alterados en esta; pero a veces sucede lo contrario (1). Lo que puede sacarse en limpio es que el cronista del Cid, trascribiendo la Crónica Jeneral, se aparta de ella de cuando en cuando para seguir otras obras, i que en esta eleccion ha procedido a veces mui atinadamente; que en ello no hizo mas que tratar a la Crónica Jeneral como esta, segun lo manifiesta el mismo Dozy, habia tratado a la Relacion Valenciana; que cuando solo queria reproducir literalmente el texto de la Jeneral, se valió de alguna mano subalterna, la cual copió a bulto cuanto tuvo delante, sin omitir referencias i citas que no venian al caso; i que Fr. Juan de Velorado, al dar a luz esta compilacion (a que Berganza aplica el juicio de Florian de Ocampo sobre la cuarta parte de la Crónica Jeneral) introdujo en ella alteraciones que no siempre la mejoraron. Como el Cronista habla en ella *proprio nomine*, nada tiene de extraño que en su relato exhale acá i allá un sentimiento cristiano (2). M. Dozy trata con sumo desprecio un libro en que a la traduccion de un orijinal mahometano (traduccion ajena, que el cronista nos da como una parte de su propia narrativa, autorizada por una historia arábiga) se zurcen interpolaciones como esta: *Pero nuestro señor Jesu Cristo no quiso que así fuese*; i las equipara, con mas donaire que justicia, al «*Juro como católico cristiano*» de Cide Hamete Benengeli en el Quijote, i hasta juzga verosimil que Cervantes en estas palabras aludió principalmente a la Crónica del Cid! Para mi es harto mas probable que Cervantes creia a pié juntillas, como casi todos sus contemporáneos, las fabulosas hazañas de Rui Diaz, i que jamas le vino a las mientes poner en duda la veracidad de las Crónicas, si por ventura las leyó alguna vez.

Habiéndome extendido en el presente Discurso mucho mas de lo que pensaba, reservo para despues algunas otras observaciones sobre la obra de M. Dozy.

(1) Véase Dozy p. 470 nota 1, p. 487 nota 2, 503 n. 2, 512 n. 2, 514 n. 1, 559 n. 3, 564 n. 1, 566 n. 1, 579 n. 1, 667 n. 4.

(2) Véase Dozy p. 409.

INFORME

QUE LA COMISION NOMBRADA POR EL SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS I MATEMÁTICAS PASA SOBRE LA MEMORIA PRESENTADA PARA EL PREMIO DE ESTE AÑO, INTITULADA:

Memoria sobre los temblores de tierra i sus efectos en jeneral i en especial los de Chile.

La comision encargada de informar sobre la memoria intitulada «Memoria sobre los temblores de tierra i sus efectos en jeneral i en especial los de Chile», ha examinado escrupulosamente esa memoria i se complace de poder decir que ha encontrado un trabajo concienzudo, lleno de juicio i digno en su concepto de ser premiado.

Indicaremos con brevedad la marcha que su autor ha seguido para que la Facultad pueda juzgar mejor del mérito de la obra, i notaremos algunos casos en donde nuestra comision ha sido de parecer que el autor habria podido desarrollar su tema.

La memoria se divide en cinco capítulos, en el primero el autor habla: 1.° de la naturaleza del movimiento, segun es vertical, hundulatario, horizontal o jiratorio; 2.° de la duracion de los sacudimientos.

Habria sido a propósito hablar de la *frecuencia* de los sacudimientos, tan variado en los temblores, de modo que en el terremoto que destruyó a Lisboa todo el fenómeno no duró mas que 5 minutos i en el que desoló a Jamaica en 1692 solo 3 minutos; miéntras que en el año de 1828 en Valencia se sintieron 300 sacudimientos, i que en Calabria despues del gran terremoto de 1785, la tierra quedó temblando por cuatro años notándose 949 temblores solo en el año de 1783.

En tercer lugar habla del ruido subterráneo que a veces acompaña a los temblores, a veces se oye sin ellos, fenómeno ya conocido de los antiguos que lo llamaban tempestades subterráneas. Pero el autor no hace relacion de los estragos que a veces, estos ruidos, cuáles terremotos, ocasionan; tales son los que no mui raras veces han acontecido en la Noruega, i en especial el espantoso que sin ser acompañado del mas leve movimiento de tierra se oyó el 17 de setiembre de 1854 en la provincia de Ackerhans el cual por noticia de los diarios de Christhiania i reproducida por los de Francia se estendió a 17 leguas francesas i ocasionó en el distrito de Arnaess un hundimiento de la estension de 75 arpantes i de la profundidad de 122 metros.

Establece despues una division entre los temblores, distinguiendo: 1.° terremotos; 2.° temblores de tierra; 3.° temblores momentáneos i ruidos subterráneos.

Aplaudimos mucho en la division de los terremotos de los temblores porque los efectos que produce son mui diferentes bajo todo punto de vista pero no parece la misma utilidad en separar los temblores de los temblores momentáneos.

Despues de haber hablado de la existencia de los terremotos, el autor examina la cuestion si estos fenómenos tienen relacion con la direccion de las cadenas de montañas o con los volcanes i niega que haya tal relacion en todos los casos; i examinando los temblores de Chile llega al resultado, que al mas podria deducirse, que si en Chile las direcciones están relacionadas con las cadenas de montañas, esa relacion consiste no como parece mas natural en seguir la direccion de las montañas mismas, sino en serle perpendicular.» Un hecho singular que la cadena de alta cordillera corta los temblores de Chile i que estos no se sienten en el lado oriental de estas montañas merece toda la atencion de los físicos i jeólogos i el autor habria podido dar mas importancia a este hecho.

El segundo capitulo está dedicado a considerar los efectos de los terremotos principalmente bajo el punto de vista jeolójico. Habla de las dislocaciones del suelo i de las grietas, que esplican por lo ménos en parte la formacion de las vetas, de las fallas, etc., que observa el jeólogo; de la cavidad cónica i de los conos de arena, de los solevantamientos i depresiones del terreno, i discute la cuestion que se levantó entre los célebres jeólogos Liell i Delabéche sobre la parte que se debe atribuir a los temblores en la formacion de las desigualdades de la corteza del globo. Toca a la lijera la parte que pueden tener los temblores en el fenómeno de las piedras erráticas, del carbon de tierra, etc.

De la debida importancia al movimiento de las aguas del mar en consecuencia de los terremotos; habla de la formacion de lagos, de los fenómenos que presentan las aguas termales i los pozos artesianos, de las emanaciones del agua i lodo, de las llamas, humo i erupciones gaseosas que acompañaron varios temblores.

No trata de los efectos que los temblores producen sobre el organismo, sea de los animales, sea del hombre. La obra espléndida de la Academia Real de Nápoles sobre el terremoto de Calabria contiene un gran número de hechos singulares e importantes relativos a este asunto, pero parece faltar en las bibliotecas de Santiago.

El tercer capitulo trata de la distribucion de los temblores i hace notar el autor de la memoria que nos ocupa como son mas frecuentes a lo largo de las costas i como tienen una especie de predileccion por cadenas de montañas i lugares volcánicos. Indica despues las rejiones admitidas jeneralmente i consignadas entre otras en el «Physical Atlas Irbnston». Observaciones que la denominacion de estas rejiones no son siempre felices. La segunda rejion del Nuevo Mundo que abrasa las Antillas, Venezuela, etc., se llama «Rejion ecuatorial» lo que es mas a propósito i la tercera que comprende el Quito «Rejion del Ecuador». Indica la distribucion de los temblores en Chile, cuya frecuencia disminuye con el aumento de localidad, de modo que término medio de los temblores anuales es en Coquimbo 44 i solo 2/3 en Valdivia.

Hace observar el hecho mui singular que la provincia de Colchagua poco o nada padece de los temblores. No omite examinar la influencia de la varia naturaleza de los terrenos sobre la propagacion i fuerza de los sacudimientos.

El cuarto capitulo es dedicado enteramente a examinar la cuestion si los temblores tienen relacion con la posicion del sol i de la luna o con los metéoros de la atmósfera. Se sabe que el señor Alexis Perrey dice haber hallado que los temblores son mas frecuentes en el solsticio de invierno, es decir, diciembre i enero; nuestro autor demuestra que este hecho no se observa ni en la Serena ni en Santiago, pues en la Serena el número mas grande de terremotos se observó en marzo i abril, mientras que en Santiago el máximum fué en junio i julio. (En Palermo el mes de

marzo ofrece igualmente el mayor número de temblores). Por lo que toca a la luna todas las observaciones actuales no dan ningun resultado en pro de la opinion que creia haber relacion entre los temblores i las posiciones de este astro. Todas las observaciones han probado al autor que los temblores no ofrecen ninguna con los fenómenos atmosféricos, miéntras que los terremotos grandes casi siempre han sido seguidos de aguaceros mui fuertes i en consecuencia de estos a veces por fenómenos eléctricos.

Por lo que toca a la presion atmosférica, ya don Luis Troncoso, cuya muerte lamentamos, habia deducido de sus observaciones que los grandes sacudimientos se verifican con la presion media de la atmósfera, i el autor modifica algo esta regla demostrando que en Chile la presion atmosférica en el momento de un terremoto, aunque se acerca mucho a la presion media del lugar le es en todo un poco inferior. Sentimos que el autor no haya podido valerse de las observaciones hechas en Palermo. Allí se observaron en el espacio de 4 años desde 1792—1831 57 casos del temblores, que todos no ofrecian ninguna relacion con los vientos, las tempestades i los hidrometéoros de la atmósfera. El barómetro estaba bajando en 20 casos subiendo en 16, en su minimum en 7, en su máximum en 3 casos i ofrecia oscilaciones irregulares en 11 casos. Desde los últimos años se hacian allí las observaciones en el sismómetro, instrumento inventado por el señor Bacciatore para indicar la direccion de los movimientos. Esto se averiguó en 27 casos, de éstos 19 seguian la direccion de oriente a poniente (en esta direccion se halla el Etna); el temblor del 30 de junio de 1831 era en la direccion de suroeste al nordeste, i provenia sin duda del volcan submarino que se levantó entónces entre la Sicilia i Africa.

El autor concluye este capitulo con examinar si hai periodicidad o no en las temblores, lo que niega, i si afectan el magnetismo terrestre.

El último capítulo da una breve reseña de las teorias inventadas para esplicar el orijen de los temblores, es decir, 1.° el enfriamiento de la corteza del suelo; 2.° el Bonsfigautt que busca la causa de los temblores en el descanso gradual de las montañas; 3.° la teoria que deriva los temblores de la accion del agua i del aire sobre el núcleo no oxidado e incandescente del globo; i 4.° la que busca la causa en la accion de gases encerrados en las entrañas de nuestro globo, sin embarazarse del orijen o de le causa motora de los gases. Por supuesto el autor da la preferencia a a esta última, pero se trata de saber si todo temblor tiene esta última causa, o si uno que otro se produce por los motivos espuestos bajo los números 1 i 2. Se ha escapado al autor que al señor L A. Necker. jeólogo de Jinebra, cree en terremotos que no sacan su orijen de fuerzas volcánicas, mas del derrumbamiento de cavernas subterráneas producida por la dislocacion de salgema, de yeso, etc. A tales causas deben atribuirse entre otros hechos la dislocacion de un grande espacio de terreno que sin ser acompañado ni precedido de fénómeno alguno sensible se verificó ahora uno o dos años, sino nos equivocamos, cerca de Burgos, en España, segun lo anunciaron los diarios. De veras, los fenómenos de los terremotos son tan variados, que es mui probable que no todos derivan de la misma causa.

Varias tablas acompañan la memoria, i prueban la aplicacion i prolijidad del autor, estas tablas es el resultado de un trabajo mui laborioso, no son la parte ménos meritoria de la obra.

En la tabla n. 1, el autor ha reducido a cero todas las observaciones barométricas hechas en la Serena por don Luis Troncoso, ha tomado el término medio correspondiente al mes, i la presion atmosférica al tiempo de los temblores.

La tabla n. 2 indica la frecuencia de los temblores en las varias horas del dia.

La tabla n. 3 contiene la série de las observaciones hechas por el autor en Santiago desde el 28 de enero de 1852 hasta el mes de agosto de 1855, i son en número

de 115; los temblores observados en Valparaiso e indicados en el *Mercurio* i los observados en Copiapó, Concepcion, Lampa, Curacavi, Rancagua, Freirina, San Felipe, Talca, Coelemu i San Juan de la República Arjentina por varios amigos del autor.

Desgraciadamente estos últimos abrazan solo un tiempo mui corto, pero debemos esperar que la importancia de séries no interrumpidas de estas observaciones, etc., inducirá estos señores a perseverar en este trabajo i contribuir de este modo poderosamente en nuestro saber sobre un asunto tan interesante en jeneral i especialmente para Chile.

En fin, acompaña a la memoria un pequeño mapa que demuestra el espacio que ocuparon algunos de los terremotos mas notables de Chile.

Por lo espuesto, la Facultad ve la prolijidad i la buena disposicion del trabajo, como el buen juicio del autor, que sin dejarse arrastrar por teorias, por brillantes que sean, adoptó la única marcha que conduce en las ciencias exactas a resultados positivos el coordinar los hechos concienzudamente i contentarse con los resultados de este trabajo.

Santiago, setiembre 7 de 1855.

José Vicente Bustillos.

R. A. Philippi.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. [1]

OCTUBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	716.08	12.0	8.3		12.0	9 9	7 90	76	Nublado.
	3	716.08	13 3			13.6	12.8	10.03	90	Llovizn. Pluv. insens.
	9	715.40	10.1			10.0	8.9	7.91	84	Lluvia. Pluv. 0.m006.
2	9	719.65	12.6	7.0		12.6	11.8	9.87	90	Nublado. El 3 a las 6 de la mañ. lluv. Pluviómetro 0m002
	3	716.09	15.3			14.8	12.2	9.53	82	Id.
	9	715.93	11.3			11.0	10.3	8.92	90	Id.
3	9	718.15	10.3	8.4		11.1	10.8	9.48	93	Id.
	3	717.64	13.8			13.1	10.0	7.29	64	Id. a troz.
	9	721.74	8 4			8.0	6.6	6.46	80	Cielo despejado.
4	9	720.00	9.4	6.0		9.3	7.2	6.27	71	Id.
	3	717.42	16.2			15.8	11 5	6.27	55	Id.
	9	716.18	10 0			9.8	7.0	7.54	64	Id.
5	9	714.84	12.5	6.1		14.0	11.2	5.81	69	Id.
	3	711.77	22.7			21.0	13.3	8.24	55	Id.
	9	712.57	12.1			12.0	10.0	6.70	76	Nnublado.
6	9	716.61	12.0	8.5		12.1	8.7	7.96	59	Id.
	3	715.84	15.1			14.8	11.9	6.39	68	Id.
	9	716.19	10.3			10.0	8.7	8.64	81	Id.
7	9	714.61	13.1	9.5		13.0	11.7	7.65	84	Id.
	3	715.34	15 9			15.0	13.2	9.49	81	Id.
	9	716.22	11.1			11.0	10.1	10.23	88	Id.
8	9	717.34	9.8	8.5		9.6	9.0	8.64	92	Id.
	3	718.98	10.3			10.4	8.2	7.65	72	Id.
	9	717.34	9.2			9.3	7.5	9.49	76	Cielo despejado.
9	9	718 48	11.0	5.0		10.6	8.6	10.23	74	Id.
	3	715.66	17.3			16 6	11.4	8.68	49	Id
	9	713.18	11.3			11 5	10 0	8.21	81	Nublado.
10	9	714.42	13.4	8.5		13.0	11.0	6.81	77	Id.
	3	714 09	16.1			16.0	14.0	6.66	79	Id.
	9	714.15	12.3			12 0	10.3	7.17	79	Id.
11	9	713.88	12.8	9.0		12 0	10 0	6.93	76	Un poco nublado.
	3	713.57	16.3			13.4	12.0	8.26	64	Id.
	9	713.93	11.6			11.0	10.0	8.58	86	Casi sereno.
12	9	714.64	12.7	7.3		12.6	10.6	10.59	76	Nublado.

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

OCTUBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	PSICROMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
	3	713.36	14.7			14.3	11.8	8.06	66	Nublado.
	9	713.14	12.1			12.0	10.0	7.96	76	Id.
13	9	712.37	14.6	9.5		14.5	12.0	8.94	73	Nublado a trozos.
	3	714.85	13.7			13.1	11.1	8.65	77	Mui nubl. Gran viento,
	9	715.14	12.1			12.0	10 0	7.96	76	Lluvia. Pluv. 0.ᵐ009.
14	9	716.89	14.1	8.0		13.7	11.8	8.50	77	Sereno.
	3	715.46	18.1			17.1	13.6	9.46	65	Despejado.
	9	713 83	12 0			12.3	10.0	7.78	73	Empañado.
15	9	713.08	13.9	10.0		13.0	11.0	8.58	77	Nubl. a troz.
	3	711.39	17.7			17.5	11.0	5.86	39	Mui nublado
	9	716.94	12.2			12.0	10.9	8.50	86	Lluvia, gran viento.—
16	9	716.99	11.3	5.0		11.2	9.2	9.46	75	Pluv. 0.ᵐ022.
	3	716 41	15.4			14.7	12.4	7.78	77	Sereno.
	9	716.43	10.6			10.0	9.3	8.58	91	Despejado.
17	9	717.97	12 1	7.0		12.0	11.0	5.86	87	Sereno.
	3	716.65	16.7			16.4	11.4	8.50	50	Despejado.
	9	716.44	12.3			11.6	10 0	7.49	80	Id.
18	9	716.44	11.9	8.6		11.8	10.2	9.34	80	Nublado.
	3	715.17	13.9			13.0	10.6	8.33	72	Id.
	9	715.56	12.0			12.0	10.0	9.19	77	Lluvia, calma Pluvió-
19	9	717.74	10.1	8.0		9.9	9.0	6.05	87	metro 0.ᵐ004.
	3	717.25	15.8			15.4	12.0	8.20	64	Nublado á trozos (sol).
	9	717.50	9 2			9.9	9.0	8.32	92	Despejado.
20	9	717 65	14.6	8.0		13.4	12.6	8.08	81	Id.
	3	716.60	20.3			9.6	14.6	7.96	57	Id.
	9	716.52	10.0			13.4	9.0	8.03	86	Id.
21	9	715.07	16.4	10.0		19.3	14.0	8.40	82	Un poco nublado.
	3	713.46	20.1			10.0	15.6	8.21	64	Id.
	9	714.56	9.9			15.7	9.0	9.79	84	Empañado.
22	9	717.11	12.4	10.0		19.5	11.0	5.53	90	Nublado.
	3	716.33	14.4			10.2	13.0	7.97	85	Id.
	9	716.36	10.0			11.8	9.1	10.87	85	Id.
23	9	716.62	14.7	10.0		14.3	12.0	10.80	80	Un poco nublado.
	3	715.28	19.0			10.2	13.8	7.85	59	Despejado.
	9	715.60	10.0			13.8	9.0	9.31	84	id.
24	9	715.81	14.9	9.0		18.0	12.4	10.37	76	Id.
	3	713.70	20.4			10.2	14.6	7.97	57	Id.
	9	713.85	9.9			14.6	9.0	10.87	85	Empañado.
25	9	713.49	15.5	11.3		19.2	13.0	10.80	80	id.
	3	712.92	20.2			10.1	17.6	7.85	77	Nublado a trozos.
	9	713.20	11.3			14.8	10.0	9.12	86	Despejado.
26	9	715.22	14.9	11.1		20.0	14.4	9.59	86	Nublado.
	3	714.89	17.5			11.0	17.0	7.91	86	Despejado.

El 14 a las 5 h. 22ᵐ de la mañ. tembló.

El 17 a las 3 45ᵐ de la tarde tembló.

OCTUBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre.	Termóm. mínimum.	Termometro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
	9	715.00	9.7			10.0	9.0	7.97	86	Lloviznando, nublado.
27	9	716.04	11.1	10.0		11.2	9.9	8.38	84	Nublado.
	3	716.85	14.0			14.1	13.0	10.49	87	Id.
	9	716.39	10.3			10,6	9.0	7.61	80	Nublado a trozos.
28	9	718.11	14.3	9 7		14.0	11.7	8.89	76	Nublado. El 28 a las
	3	717.93	18 9			17.6	15.2	11.40	76	Sereno. 10h. 1m de
	9	715.79	12.6			12 5	11.0	8.88	82	Nublado. la t. se sin-
29	9	716 01	15 5	7.5		15.3	12.8	10.20	74	Despejado tió tembl.
	3	714.66	22 8			22.0	14.8	8.17	40	Id.
	9	713.70	18.7			18.4	16.0	12.07	07	Id.
30	9	712.33	21.3	11.0		21.0	20.1	16.93	91	Id,
	3	711.38	27.4			27.0	18.4	10.40	39	Id.
	9	712.11	18.1			18.0	13.6	8.49	37	Id.
31	9	712.97	17.1	16.0		17.0	15.0	11.48	80	Nublado.
	3	713.48	17.8			16.4	14.4	11.01	79	Id. viento.
	9	714.37	14.6			14.3	12.0	9.06	73	Empañado.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE OCTUBRE DE 1 8 5 5.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	765.32	observ.	30
de 16 a 20	715.46		30
de 21 a 31	715.83		31
de todo el mes	715.87		91
El máximo de presion el 3 a las 9 de la noche	721.74		
El minimo el 6 a las 3 de la tarde	711.38		

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 2 bajó el barómetro 3.56 milím.

Número de inversiones en los periodos diurnos, 4.

Temperatura.—Término medio de todo el mes	13°.97	observ.	93
El minimo el 9 i el 16 al amanecer	5°		
El máximo a las 3 de la tarde el 5 i el 29	22°.8		
La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n.	10°.6		

Estado Higrométrico:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio: a las 9 de la mañana	9.09
a las 3 de la tarde	8.17

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):

a las 9 de la mañana	80
a las 3 de la tarde	66

Término medio de todo el mes: fuerza elástica del vapor 8.63

humedad relativa 73

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad): 39

Dias nublados 20; llovió 5 veces; agua caida 32 milim.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 7 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. El señor Orrego avisó no poder concurrir por una urjente ocupacion. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Jerónimo Balderrama, a quien se entregó su diploma. En seguida se dió cuenta:

1.° De dos informes, el uno del señor Decano de Matemáticas i otro de don Julio Jariez, sobre el texto para la enseñanza del sistema métrico decimal, compuesto por don Manuel José Olavarrieta i presentado al Consejo en la sesion del 4 de agosto último. El señor Jariez, que fué el primero que examinó el trabajo, opina que está arreglado a lo que se ha escrito ya sobre la materia, salvo algunas inexactitudes, tales como la de decir que la lonjitud del metro es igual a la lonjitud del péndulo al ecuador, i que el metro cuadrado i el área son iguales. A estas observaciones añade el señor Decano en su informe las siguientes: 1.ª que la obra contiene algunos pequeños errores en la reduccion de las antiguas medidas a las del sistema métrico decimal, i en la reduccion de éstas a aquellas; 2.ª que las relaciones que el autor establece entre el litro i el almud i entre el litro i el cuartillo, no están conformes con lo dispuesto por la lei de 29 de enero de 1848; 3.ª que no se asigna exactamente al cóndor el peso en granos i en gramos que le da la lei de 9 de enero de 1851; i 4.ª que las relaciones que el autor establece entre la moneda de oro i las de plata i cobre no son las que se derivan de los valores i pesos determinados por dicha lei. Observa ademas el señor Decano que a su juicio el trabajo es demasiado extenso para la enseñanza de las escuelas, i en gran parte inútil o redundante para la de los colejios. El fundamento de lo primero es que si bien importa jeneralizar en el pueblo el conocimiento del sistema métrico decimal, no conviene detener al niño en todas sus minuciosidades, como lo hace Olavarrieta; i el fundamento de lo segundo es que el texto contiene la explicacion de muchas cosas que deben suponerse aprendidas por todo alumno que haya seguido bien un curso de aritmética.

Reconociendo el señor Decano en la obra examinada el mérito de la claridad i sencillez en la exposicion del sistema métrico decimal, el de la limpieza i correccion de lenguaje, i el de contener aplicaciones útiles i algunos problemas cuya resolucion puede servir de excelente ejercicio para los jóvenes, opina que, correjidos los defectos indicados, no habria inconveniente en aprobarla para texto de enseñanza. Tomada la votacion, resultáron aprobados ambos informes por unanimidad.

2.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Secretario Jeneral que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesorería.

3.° De una cuenta del primer Bedel sobre los derechos de sello que ha percibido i gastos que ha hecho desde fines de junio hasta principios de octubre de este año, la cual da un sobrante de sesenta i cuatro pesos setenta i un centavos a favor de la caja universitaria. Pasó a comision.

4.° De una solicitud de don M. F. Guillou en que pide se apruebe para texto de enseñanza en los colejios, previo el exámen correspondiente, la segunda parte del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa.», cuya primera parte ha sido ya aprobada por la Universidad. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano de Humanidades para que informe sobre su mérito.

5.° De una solicitud que don Francisco Charme dirije al Supremo Gobierno, en que pide se le dé el título de agrimensor jeneral, dispensándosele los estudios preparatorios i el año de práctica requeridos para esta profesion. Para fundar su peticion presenta dos diplómas de la Universidad de Francia, uno de bachiller en letras i otro de bachiller en ciencias, i a mas un certificado del injeniero bajo cuya direccion ha ejecutado varios trabajos topográficos en Francia, Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo, i para evacuarlo se acordó oir al señor Decano de Matemáticas, a quien deben pasarse los antecedentes.

6.° De una solicitud de don Julio Schmidt, alumno de la Academia Real de Minería de Friberga en Sajonia, en que pide se le admita a rendir las pruebas necesarias para optar el título de ensayador jeneral. En apoyo de su peticion presenta certificados de los exámenes que ha rendido en aquel establecimiento. Se pidió informe al señor Decano de Matemáticas.

7.° De una solicitud del escribiente de la secretaría jeneral de la Universidad, en que pide se le aumente el sueldo de dos onzas mensuales de que goza en la actualidad. Funda su peticion en que los trabajos de su incumbencia se han acrecentado manifiestamente; en que su destino carece de porvenir, por cuanto no hai ascensos que premien la buena conducta del empleado; en que la vida cuesta hoi mucho mas caro que ántes; i finalmente invoca las razones que en una solicitud análoga alegaron los bedeles Caldera i Tapia, como aparece de la sesion del 4 de agosto último. Interpelado el Secretario para que diese su opinion sobre este asunto, dijo que los trabajos que están a cargo del escribiente no son ahora mayores ni mas pesados de lo que eran ántes; que atendido el modo como en Chile se remuneran los servicios de los empleados en jeneral, creia que el solicitante no era una excepcion de la regla; i que en consecuencia opinaba que no debia accederse al aumento de sueldo de que se trata. Puesta a votacion la solicitud, resultó desechada por unanimidad.

8.° De una solicitud de don Manuel Antonio Toral, en que pide se considere de nuevo la que presentó en la sesion del 14 de julio último, i que fué resuelta en la sesion del 18 de agosto siguiente. Habiéndose hecho relacion de todos los antecedentes de este asunto, el señor Sazie dijo que a su juicio el diplóma de bachiller en medicina expedido por la Universidad de San Márcos i presentado por

Toral, era un justificativo suficiente de que el solicitante ha hecho los correspondientes estudios preparatorios i profesionales, i que por tanto debia ser admitido a rendir las pruebas necesarias para optar el mismo grado en esta Universidad. Hizo presente en apoyo de su opinion que la Universidad de San Márcos era una corporacion científica de nota en América, que habia producido muchos hombres ilustres, i que en ella se habian cultivado con esmero las ciencias médicas. Esta opinion fué sostenida por algunos señores e impugnada por otros en un largo debate. Los que la impugnaban decian que era abiertamente opuesta a los artículos 23 i 24 del reglamento de grados, los cuales previenen que los diplómas expedidos por universidades estranjeras sirvan únicamente para probar que el candidato ha hecho los estudios requeridos por los estatutos de esas universidades para el grado a que dichos diplómas se refieran; de modo que si el candidato trata de obtener el mismo grado en la Universidad de Chile, deberá rendir exámen de todos los ramos que no son requeridos por los estatutos de la Universidad estranjera i que lo son por los de ésta. «¿Cómo adquirir conocimiento, añadian, de cuáles son los ramos que constituyen la diferencia? No hai otro partido que exijir al aspirante un certificado de los exámenes que ha rendido, o bien un ejemplar de los estatutos de la Universidad que le confirió el grado; i esto es precisamente lo que se ha hecho en el caso de la cuestion.» Los que apoyaban la indicacion del señor Sazie replicaban que el supremo decreto de 18 de enero de 1848 determina ciertas universidades cuyos diplómas sirven de comprobante suficiente de haberse hecho todos los estudios que, segun los estatutos de la Universidad de Chile, se necesitan para obtener el grado de que se trata; que la práctica del Consejo ha extendido el mismo privilejio a Universidadas que no están comprendidas en aquel decreto; i que a pesar de que la de San Márcos no lo está, no habia inconveniente para reconocer el diploma expedido por ella a favor de Toral, obligándose este a rendir los exámenes de química médica i botánica, que, segun él mismo lo dice, no ha rendido. En este terreno se continuó la discusion; i habiendo advertido algunos señores que debia haber otro decreto sobre esta materia, posterior al ya citado, i que podria dar mas luz para resolver, se acordó diferir el asunto para la sesion venidera.

Despues de esto el Secretario expuso que se le habian entregado dos composiciones poéticas en elojio de Pedro Valdivia, que es el tema propuesto por la Facultad de Humanidades para el concurso extraordinario que acordó abrir en el presente año. Ambos trabajos pasaron al señor Decano respectivo para su exámen. Se levantó la sesion.

SESION DEL 13 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De dos informes, el uno del señor Jarier i el otro del señor Decano de Matemáticas, sobre el texto para la enseñanza del sistema métrico decimal, compuesto por don N. Maillard i presentado al Consejo en la sesion del 11 de agosto último. El señor Jarier dice que no encuentra en la obra nada que se oponga a

su aprobacion; pero al mismo tiempo opina que es demasiado difusa para los niños de las ascuelas, i para los de los colejios inútil en gran parte, por cuanto se suministran en ella nociones que no pueden ménos de haberse dado en la instruccion preparatoria. A estas observaciones añade el señor Decano las siguientes: 1.ª que la obra está llena de defectos gramaticales, especialmente de galicismos, que la hacen confusa i oscura; 2.ª que se notan unas pocas i lijeras inexactitudes en la comparacion de algunas de las antiguas medidas con las nuevas, i que el valor en metros atribuido a la legua se aleja considerablemente de lo que corresponde a esta medida itineraria usada entre nosotros; i 3.ª que no es exacto lo que el autor asienta respecto de las operaciones practicadas para la determinacion del metro. En consecuencia opina el señor Decano que es de todo punto necesario el que se corrijan los vicios de lenguaje i los errores a que alude, i que si ni aun despues de correjidos convendria que la obra fuese aprobada para texto en las escuelas o en los colejios por la consideracion que aduce el señor Jarier, debe con todo reconocerse en ella el mérito de contener aplicaciones i problemas que pueden ser de gran provecho en la enseñanza de la aritmética.

Verbalmente expuso el señor Decano que el manucrito estaba lleno de borrones, enmiendas i entrerenglonaduras, i que las figuras que acompañan las explicaciones son hechas a pulso i por consiguiente mui imperfectas.

Puesto en discusion el informe, algunos señores opinaron que ni aun despues de correjida la obra convenia aprobarla para texto de enseñanza, fundándose en la observacion expuesta por el señor Jarier, i añadiendo que en la actualidad no habia una clase especial, ni en las escuelas ni en los colejios, destinada a la enseñanza del sistema métrico decimal. Otros señores fueron de parecer que no habia inconveniente para la aprobacion, siempre que se hiciesen las correcciones que se dejan indicadas; porque, segun ellos, no era necesario enseñar a los alumnos todo lo que contiene el libro adoptado por texto, pudiendo el profesor elejir la parte o partes que convenga enseñar. «A lo que debe atenderse, añadian, es a si la obra está escrita en estilo didáctico i con la claridad i método necesarios en un texto de enseñanza. Satisfechas estas condiciones, nada importa que el trabajo sea extenso.» Por lo que respecta a la falta de una clase destinada a la enseñanza del sistema métrico decimal, decian que tampoco era éste un inconveniente para que se aprobase la obra, porque la aprobacion no lleva envuelta la necesidad de que actualmente se enseñe el ramo a que el texto se refiere.

Durante el debate se trajo a consideracion que el texto trabajado sobre esta misma materia por don Manuel José Olavarrieta habia sido aprobado, a pesar de ser tan extenso como el de Maillard; por lo que seria una inconsecuencia negar la aprobacion al segundo, habiéndola obtenido el primero.

Habiéndose puesto de acuerdo todos los señores del Consejo en que por texto de enseñanza debia entenderse un libro que suministre conocimientos útiles para los profesores i alumnos, sin que precisamente deba enseñarse cuanto él contiene, se aprobó por unanimidad la obra de Maillard, con la condicion de que previamente se corrijan los defectos a que alude el señor Decano en su informe.

2.° De una cuenta de los ajentes de don Santos Tornero i compañia en Santiago, por la que cobran a la Universidad veintiun pesos cincuenta i seis centavos, valor de cinco tomos de la «Biblioteca de Autores Españoles» Habiéndose hecho presente por el Secretario que dichos tomos se habian recibido recientemente, se mandó pagar el valor de la cuenta.

3.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Bedel que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesoreria.

4.° De una solicitud que don Gaspar del Rio, director del liceo de Talca, dirije al Supremo Gobierno, en que pide se le permita rendir su exámen de práctica forense ante el juez de letras de la provincia i algunos abogados. Funda su peticion en la circunstancia de no haber persona que le reemplace en el destino que ejerce, i de no serle por tanto posible ausentarse de Talca sin perjuicio del establecimiento que tiene a su cargo. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo; i como se notase que era exactamente análoga a la que tiene hecha don Diego Cavada, sobre la cual hai pendiente otro informe, se acordó informar a un tiempo sobre ambas solicitudes, difiriéndose el asunto para la sesion venidera.

El señor Rector indicó al Consejo que convendria mandar grabar quinientos ejemplares de un diseño que acompaña a la memoria presentada por el señor Moesta i titulada «Investigaciones referentés a un nuevo fenómeno que proviene del calor del sol durante su moviniento diurno aparente,» la cual debe publicarse en los Anales. Se aprobó la indicacion, i se encargó al Secretario averiguase el costo que puede ocasionar el grabado, i diese cuenta en la siguiente sesion. Se levantó la presente.

SESION DEL 20 DE OCTUBRE DE 1855.

Presididió el señor Rector con asistencia de los señores Aristigui como Vicedecano de Teolojia, Meneses, Sazie, Blanco, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en leyes a don Rafael Muñoz, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del Intendente del Maule, en que trascribe una parte del acta de la sesion celebrada por la Junta Provincial de Educacion el 12 de setiembre último. Del documento trascrito aparece haber acordado dicha Junta suspender por el término de tres meses a los preceptores primarios del departamento del Parral don José Lino Sepúlveda i don Rufino Arias, en razon de haber estos individuos dado lugar a sérias reconvenciones por lo tocante a su conducta privada. Acompañan a la nota del Intendente un oficio del Inspector de Educacion de dicho departamento, un informe del Gobernador i otro del visitador de escuelas don Tomas Jimenez; documentos en que se da noticia del estado de las escuelas dirijidas por los mencionados preceptores, i de muchos pormenores concernientes a su conducta. Igualmente se asegura en ellos que los preceptores don Isidro Narvaez i don Isidoro Mora son de todo punto inhábiles para desempeñar su cargo por su escasez de conocimientos.

Impuesto el Consejo del asunto, i considerando que en el dia es mui corta o casi ninguna la intervencion que tiene en la direccion de las escuelas, acordó remitir todos los antecedentes al Supremo Gobierno para que dicte la resolucion que crea de justicia.

2.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Julio Schmidt de que se dió cuenta en la sesion del 7 del que rije. Hace presente el señor Decano que de los documentos acompañados por el solicitante resulta que ha cursado todos los estudios preparatorios i profesionales requeridos

para la profesion de ensayador, i en consecuencia opina que debe ser admitido a rendir el exámen final téorico i práctico prevenido por el decreto de 7 de diciembre de 1853. Fué aprobado el informe, i se mandaron pasar de nuevo los antecedentes al señor Decano de Matemáticas para que proceda a la recepcion de la prueba.

3.° De otro informe del mismo señor Decano sobre la solicitud de don Francisco Charme de que se dió cuenta en la indicada sesion del 7 del que rije. Respecto de esta solicitud, opina el señor Decano que Charme ha justificado haber hecho los estudios preparatorios i profesionales necesarios para obtener el título de agrimensor, a excepcion de los de jeometría descriptiva i topografía; por lo que cree indispensable que rinda estos dos exámenes en Chile. En cuanto a la dispensa del año de practica, juzga el señor Decano que no puede otorgarse, por no haber constancia alguna de la autenticidad del certificado expedido por el injeniero en jefe bajo cuya direccion ha ejecutado el solicitante sus trabajos profesionales. Este informe fué igualmente aprobado, i se acordó elevarlo al Supremo Gobierno.

4.° De una nota del Director del liceo de la Serena, con la cual remite un ejemplar del número del Correo de la Serena en que se publicó la memoria leida por dicho funcionario el 17 de setiembre último en el acto solemne de la distribucion de premios. Se mandó acusar recibo e insertar la memoria en los Anales.

5.° De una cuenta del Secretario de Medicina sobre la inversion de los fondos de su secretaría en el segundo cuadrimestre de este año, la cual da un sobrante de dos pesos a favor de la caja universitaria. Pasó a comision para su exàmen.

6.° De una solicitud de don Manuel José Olavarrieta, en que hace presente haber correjido su trabajo sobre el sistema métrico decimal con arreglo a las observaciones hechas por el señor Decano de Matemáticas en el informe de que se dió cuenta en la sesion del 7 del que rije, pidiendo en consecuencia se remita el trabajo al señor Decano para que sea examinado de nuevo. Asi se acordó.

En seguida el señor Rector dijo: que usando de la autorizacion que el Consejo le habia concedido para designar la persona que deba hacerse cargo de trabajar el índice jeneral de los Anales Universitarios, habia elejido para este efecto a don Ramon Briceño, i que habiéndose acordado pagar con fondos de la Universidad los gastos de escritura que el indicado trabajo ocasione, convendria entregar anticipadamente al señor Briceño cincuenta pesos, con la obligacion de rendir la respectiva cuenta de inversion. Asi quedó acordado.

El Secretario expuso que en cumplimiento del encargo que se le habia hecho en la sesion anterior, se habia visto con don Narciso Desmadryl, quien le habia pedido diez pesos por el trabajo de grabar los quinientos ejemplares del diseño que acompaña a la memoria del señor Moesta. Habiendo el Consejo encontrado equitativo este estipendio, acordó que se procediese a tratar con Desmadryl en los términos indicados.

Despues de esto se pasó a considerar nuevamente las solicitudes de don Diego Cavada i don Gaspar del Rio, de que se habia dado cuenta en las sesiones anteriores. El Consejo se puso de acuerdo en que no debia otorgarse a los solicitantes el privilejio que piden, por cuanto debiendo forzosamente venir a Santiago para obtener el grado de licenciados en Leyes, no pueden tener embarazo para rendir aquí mismo sus exámenes de práctica forense, i el privilejio de que se trata solo debe concederse en los casos en que haya para ello mui calificados motivos. Quedó pues acordado expedir en este sentido el informe que sobre ambas solicitudes debe darse al Supremo Gobierno.

Finalmente tratándose de tomar alguna resolucion definitiva acerca de la solicitud de don Manuel Antonio Toral, que habia sido discutida en una de las sesiones anteriores, se acordó que el solicitante fuese admitido a rendir las pruebas necesarias para optar el grado de bachiller en Medicina, debiendo previamente rendir los exámenes de química médica i botánica. Al tomar esta resolucion, el Consejo tuvo presente la circunstancia de ser la Universidad de San Márcos una de las que con mas esmero han cultivado las ciencias médicas, i al mismo tiempo la recomendacion que el señor Sazie hizo de la aplicacion i aptitudes del solicitante. Se levantó la sesion.

SESION DEL 27 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De una solicitud que don Francisco Charme dirije al Supremo Gobierno i sobre la cual se manda que informe el Consejo. En ella pide su autor se le dispense el año de práctica necesario para la profesion de agrimensor a que aspira, en razon de haber estado empleado por el Gobierno durante dos años en la nivelacion de las calles i acequias de Santiago. Hubo una lijera discusion sobre este asunto, en la cual se hizo presente que no habiendo datos para apreciar la naturaleza e importancia de los trabajos ejecutados por Charme, no era posible determinar si ellos equivalian o nó al año de práctica de que se trata. Al fin quedó acordado que el señor Decano de Matemáticas informase sobre la solicitud, recojiendo ántes los datos convenientes.

2.° De un informe de la comision de la Facultad de Filosofía i Humanidades encargada de examinar las composiciones en loor de Pedro Valdivia que fueron presentadas en la sesion del 6 del que rije. La comision opina que, ninguno de aquellos trabajos reune el mérito suficiente para obtener el premio prometido, i que debe abrirse de nuevo el concurso. Se acordó pasar este informe al señor Decano de la expresada Facultad, a fin de que ésta determine lo que crea conveniente.

3.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de gla del Secretario de Medicina, que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en la tesorería.

4.° De una solicitud de don Diego Barros Arana, miembro electo de la Facultad de Filosofía i Humanidades, en que pide al Consejo recabe del Supremo Gobierno una próroga de dos meses para verificar su incorporacion en la Universidad. El motivo que aduce para no haber cumplido hasta el presente con esta formalidad, es la necesidad en que se ha visto de escribir a Francia para que se le remitan datos sobre la vida de don Luis Antonio Vendel-Heyl, de quien el solicitante es sucesor. Acordóse elevar la peticion al Supremo Gobierno, recomendándole la justicia en que se funda.

5.° De otra solicitud del mismo don Diego Barros Arana, con la cual acompaña 120 pájinas mas de la memoria que tiene presentada al concurso de la

Facultad de Filosofía i Humanidades, advirtiendo que lo restante del trabajo lo tiene escrito en borradores, i que por este motivo no lo presenta. Concluye pidiendo se mande examinar su memoria. Acordóse pasarla al señor Decano respectivo para los fines consiguientes.

El Secretario hizo presente despues se de esto que habian recibido dos conocimientos de las remesas números 25 i 26 de periódicos franceses, conducidas por los buques «Grand Condé» e «Ile Marie.» Se mandó remitir estos documentos a los señores Peña i compañía.

A indicacion del señor Rector se acordó por fin continuar por un año mas la suscripcion de la Universidad a la Revista Española de Ambos Mundos. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, setiembre 26 de 1855.

Comisiónase a don Silvestre Ochagavia i a don Miguel Luis Amunátegui para que propongan la manera mas conveniente de reglamentar las «Bibliotecas populares» e informen sobre las obras de que deberán componerse, indicando el costo que demandaria su adquisicion, ya sea que estén en castellano, o que haya necesidad de hacerlas traducir.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 28 de 1855.

Apruébase la separacion del preceptor de la escuela de Cuenca don Ramon Belisario Fernandez i la del preceptor de la escuela de Panquegüe don Pedro Nolasco Herrera, decretada por la Intendencia de Colchagua con fecha 26 del actual, i el nombramiento interino hecho por la misma Intendencia con igual fecha en don Filomeno Salas, para reemplazar al primero, i en don Tadeo Guajardo para sustituir al segundo de los preceptores mencionados.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, setiembre 28 de 1855.

Estando vacante la escuela de Barrancas, departamento de Santiago,

He venido en acordar i decreto ,

1.° Nómbrase preceptor de la escuela de Barrancas a don Miguel Diaz, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

2.° La tesorería jeneral entregará por mensualidades al preceptor nombrado la asignacion señalada por decreto de 9 de julio último para arriendo del local en que debe funcionar dicha escuela.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 4 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, establécese una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales en la escuela para mujeres establecida en Casa-Blanca. Autorízase al Intendeute de Valparaiso para que nombre, dando cuenta, una persoua idónea que desempeñe dicha plaza. Imputese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 5 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 25 de setiembre último por el Intendente de Concepcion nombrando a don Pedro Crisólogo Vera preceptor de la escuela fiscal de hombres establecida en la Vega de Itata. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde el dia en que principie a servir el cargo.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 5 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho con feeha 3 del actual por el Intendente de Colchagua en don Pedro Pablo Silva prra preceptor de la escuela fiscal de la Palmilla. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i en la adjunta, nómbrase a don Guillermo Rochers Clarke, profesor de ingles i partida doble en el Liceo de Talca, debiendo abonarse al nombrado el sueldo correspondiente desde el 10 de setiembre último, dia en que principió a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i documentos adjuntos, admítese a don Lorenzo Lorca la reuuncia que hace del cargo de preceptor de la escuela de indijenas, establecida en la reduccion de Coinco, i se nombra para que le reemplace en dicho empleo a don Pedro Herrera, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

NOVIEMBRE DE 1855.

APUNTES
JEOLÓJICOS I JEOGRÁFICOS
SOBRE LA PROVINCIA DE TARAPACA EN EL PERU,
ACOMPAÑADOS DE UNA LIJERA NOTICIA SOBRE LA ESPLOTACION DEL NITRATO DE SODA,

POR DON FRANCISCO PUELMA.

Leidos en la Facultad de Ciencias en el mes de octubre.

Tarapacá, el punto mas austral del Perú, es segun la division politica de esta república una de las provincias del departamento litoral de Moquegua. Sus limites son: al norte, la quebrada de Camarones que la separa de la provincia de Arica; al sud, el rio Loa que la divide de Bolivia; al poniente el Pacifico i al naciente los Andes que la separan tambien del territorio boliviano.

Tarapacá se halla situada entre los 19.° i los 21.° 30.' de latitud austral; su lonjitud es por consiguiente como de ciento cincuenta millas, i su anchura media solo se puede apreciar mas, o ménos en cien millas por no hallarse fijada la linea divisoria de la cordillera. El territorio de esta provincia parece ser una continuacion del gran despoblado de Atacama, su vejetacion al ménos es tan reducida que no puede tomarse en cuenta para separarla del desierto, i es seguro que sin la existencia del antiguo i famoso mineral de plata de Huantajaya en frente de Iquique i sin el salitre, talvez su vasto territorio no estaria aun poblado.

Tarapacá presenta perfectamente distintas las tres grandes fajas de terrenos en que se divide toda la parte occidental de la América del sud: es decir, Cor-

dillera de los Andes, valle central i cordillera de la costa. Cada una de estas divisiones tiene allí caracteres especiales que hacen que su aspecto sea enteramente del que ofrecen en Chile. Los Andes, esos colosos de nuestro suelo que elevando la cabeza mas alta que las nubes, se atreven a mirar casi de frente al jigante de la creacion, el encumbrado Himalaya, pierden en el sud del Perú su majestuosa belleza; lejos de presentarse allí cubiertos de perpetuas nieves i de dar esos continuos raudales de abundantes aguas, riqueza principal de nuestra patria, se ofrecen a nuestra vista desnudas i abatidas; rara vez la nieve cubre por poco tiempo sus cimas i su configuracion plana i uniforme contrasta sobremanera con las formas atrevidas i caprichosas que a cada paso nos ofrecen aquí sus empinadas cumbres. Desde la altura del desierto, esta gran cordillera que aquí vemos unida casi en un solo cuerpo comienza a dividirse en varias ramas que se separan hácia el naciente, formando entre ellos esas altas llanuras sobre las que se halla situada la mayor parte de Bolivia; poco a poco va así disminuyendo la altura de la cadena que continúa cercana a la costa, la que al fin viene a quedar reducida a una elevacion mui secundaria, mientras que las grandes ramales que se internan en Bolivia producen allí los elevados picos del Zorata, e Illimani i sus eternas minas son el oríjen de los numerosos tributarios del inmenso Amazonas i caudaloso Plata.

La falta de lluvias, que solo rara vez humedecen aquella rejion, unida al defecto de nieves hace mas triste aun el aspecto de aquellas montañas despejadas de toda vejetacion, excepto las orillas de los pocos i pequeños manantiales que brotan de sus costados i de los que los habitantes se aprovechan para cultivar algunos alfalfales tan reducidos como costosos: una hacienda allí, comprende a lo sumo dos, o tres cuadras cuadradas de terreno cultivado i su valor llega a veces hasta ocho mil pesos por cuadra. En Pica sobre todo (lugar situado al sud oeste de Iquique, a 18 leguas de la costa) los terrenos de regadío tienen precios que al estranjero parecen fabulosos i que provienen sin duda de los inmensos socabones, o trabajos subterráneos que se hacen para obtener el agua para el riego i cuya estension suele ser a veces hasta de legua i media. Todos esos manantiales forman pequeñas quebradas de las que solo la de Camiña conduce sus aguas hasta el mar, desembocando en él cerca de Pizagua, trece leguas al norte de Iquique; los demas, despues de un reducido curso, desaparecen bajo de la arena i son tal vez la causa de los depósitos de agua subterránea que hai en el valle, cerca ya de la cordillera de la costa, i los que muchas veces llegan a aparecer hasta la superficie.

El valle de Tarapacá es un inmenso planicie que desprendiéndose de los Andes se estiende decendiendo hasta el pié de la Cordillera de la costa. Su anchura media es mas, o ménos de diez leguas. Para dar una idea aproximativa de esta vasta llanura, la consideraré dividida en dos partes: la primera que es la mas cercana a los Andes i que abraza como las dos terceras partes del valle, figura un inmenso plano inclinado cuyo declive va disminuyendo a medida que se separa de los Andes. Inútil seria buscar en este verdadero desierto un solo arbusto, una sola piedra en que pueda descansar el viajero su vista fatigada por la refraccion de los rayos del sol sobre la arena que lo cubre en casi toda su estension. Mas insoportables son aun los lugares en que la arena falta; el terreno se halla en ellos cubierto de una capa de tierra suelta que suele tener mas de un pié de espesor, en la que se hunden los pies de las cabalgaduras levantando nubes de polvo menudo cuya excesiva liviandad, color blanquizco i sabor alcalino lo hacen enteramente semejante a la ceniza. Diaramente se ven en esta parte del valle columnas de polvo i arena que levantándose a impulsos de los fuertes

vientos que allí soplan, sobre todo en el verano, recorren grandes distancias jirando sobre sí mismas. Dos o tres veces he visto durante esta estacion oscurecerse de tal modo la atmósfera por la arena i tierra levantada por esos vientos que era imposible divisar objetos no mui lejanos, permaneciendo encapotado el horizonte como por densas nubes durante un dia entero. Reciente está aun en Pica la memoria de un huracan de esta especie que oscureció enteramente la luz del sol i en que la atmósfera era tan caliente i sofocante que era necesario respirar atravez de alguna tela; la ciudad permaneció asi por tres o cuatro horas, las que los habitantes pasaron encerrados en la iglesia creyendo que habia llegado su último dia. En los dias de mas calor se presenta tambien allí el fenómeno del «*miraje*» en toda su traidora belleza, ofreciendo a nuestra vista grandes lagunas i árboles de diversas formas i acercando de tal modo los objetos mas lejanos que es necesario una gran práctica de las localidades para no engañarse en las distancias.

La otra parte del valle que se estiende hasta el pié de la cordillera de la costa presenta un aspectó enteramente distinto. Casi toda ella se halla cubierta de una costra compuesta de yeso i sal comun cuyo espesor es a veces de mas de un pié; hai algunas partes en que la sal se halla perfectamente pura, sobre todo en los parajes en que el agua subterránea sale hasta la superficie. En medio de esta laguna salada disecada por los soles se levantan las tamarugas, árbol mui parecido al algarrobo, que han dado su nombre a aquella parte del valle, la que se designa con el nombre de «*pampa del tamarugal.*» Nada mas triste que el aspecto de estos árboles seculares la mayor parte secos i cuya vejetacion en los que están verdes se reduce a unas pocas hojas; su vejez i decrepitud indica que han exsistido mucho ántes de que se formase a sus pies ese depósito de sales que los aniquila i cuya causa no puede ser otra que la accion de antiguas lluvias que lavando la cordillera i la parte del valle próxima a ella han arrastrado hasta la cordillera de la costa todas las sales que encontraban en su descenso.

Bajo esta costra salada es donde se encuentra la boracalcita o bórax, como allí la llaman; su forma es siempre globulosa i el tamaño varia desde el porte de la avellana hasta el de una manzana comun. Omitiré el entrar en detalles sobre la composicion i caracteres distintivos de esta sustancia por haberlo hecho ya mi respetado profesor el señor don Ignacio Domeyko en un interesante i luminoso trabajo presentado a la facultad en el año anterior. La boracalcita fué descubierta en Tarapacá hace ya largo tiempo, pero su esplotacion solo se ha hecho en estos últimos cinco años i creo que el número de quintales remitidos hasta ahora a Europa no pasará de 15.000; últimamente el gobierno del Perú, que al principio habia permitido su esplotacion a los particulares, ha declarado que la boracalcita era una propiedad nacional i que por lo tanto se prohibia su estraccion. Este decreto i el haberse reducido su precio en Europa a una tercera parte del que tuvo al principio, ha hecho cesar casi del todo su esplotacion.

Todo el valle de Tarapacá parece contener agua a una profundidad mas o ménos grande, pero en la parte de que hablo se halla tan somera que suele aparecer hasta la superficie. Ultimamente se ha procurado utilizar esta circunstancia para cultivar los lugares en que el agua está a menos de dos varas de hondura, arramando previamente la costra salada que cubre el terreno. Los resultados obtenidos han sido mui satisfactorios: he visto producirse allí perfectamente el melon i la sandia i creo que no habrá inconveniente para que se dé toda especie de verdura.

Sobre esta costra de sales i al pié mismo de la cordillera de la costa es donde se hallan los establecimientos de beneficio de salitre; artículo que constituye casi toda la industria i riqueza de la provincia.

El salistre se halla nativo en forma de capas cuyo grueso suele ser de mas de dos varas, las que a veces salen a la superficie, pero mas jeneralmente se hallan cubiertas de una costra bastante dura compuesta de yeso, sal comun, arena i piedras pequeñas formando asi una especie de *conglomerado*. Se ha observado que a medida que aumenta el espesor de esta costra superficial es mas rico el *caliche* (nombre que se da alli al salitre bruto) que se halla debajo, llegando muchas veces a hallarse asi salitre perfectamente puro i de una solidez estraordinaria. Las capas de salitre no son continuas: hai localidades en que no hai salitre, o al ménos no se ha encontrado hasta ahora i en otras se halla en tal abundancia que forma capas casi no interrumpidas de cinco leguas de largo i un ancho variable que pasa a veces de mil varas. Las salitreras que actualmente se trabajan se dividen en tres grandes grupos: 1.° las del norte, que comprenden las de Zapiga, Negreros i otros ménos considerables, cuyos salitres se esportan por las caletas de Pizagua i Mejillones. 2.° Las del centro: que son la Norig, Cocing, la Peña, Yungai, Arjentina i otras varias; la esportacion de todas ellas se hace por Iquique. 3.° Las del sud; que son, las de Bella vista i Pan de Azúcar que bajan sus salitres la primera a la caleta de Patillas i la otra a la de Caramucho. El espacio que media entre las salitreras del norte i las del sud será como de treinta leguas; de todo él solo una décima parte estará ocupado i reconocido por las salitreras actuales i aunque no es de creer que todo el cordon encierre salitre, es seguro que una tercera parte por lo ménos contiene esta sustancia en gran cantidad. Hai tambien capas de salitre que han sido descubiertas mas al norte i sud de las existentes, las que a pesar de su riqueza no han sido trabajadas ya por falta de agua i de capitales, o lo es mas probable por la escases de brazos i grandes dificultades que aquel pais ofrece a todo especulador.

Pronto volveré a hablar sobre el beneficio del salitre, continuaré por ahora la descripcion del territorio de Tarapacá,

La cordillera de la costa es una inmensa loma cuya anchura en el norte de la provincia será como de siete leguas la que sigue aumentando hácia el sud, hasta tomar en algunas partes un ancho de mas de doce leguas. La subida de esta cadena por el lado de los Andes es mui lenta i va disminuyendo a medida que su elevacion va aumentando: de modo que su cima forma una vasta llanura cuyo declive para ámbos lados es poco sensible; de esta manera va acercándose a la costa i al llegar a ella toma una inclinacion tan pronunciada que es dificil encontrar localidades por donde pueda subir un animal cargado. Todo este cordon se halla cubierto de arrena, i de una costra semejante a la que cubre el salitre; a cada paso se encuentran tambien capas de sal comun las que se estienden hasta la cima de los cerros que se elevan en medio de esta cadena. Son allí comunes las neblinas que saliendo del mar cubren de tal modo la atmósfera que estravian a los arrieros, siendo muchas veces causa de sucesos desgraciados.

La cordillera de la costa llega en algunas partes hasta tocar el mar, pero lo jeneral hai entre ella i el Océano una playa arenosa cuya anchura variable llega a ser hasta de dos leguas. Todo este terreno contiene inmensos depósitos de conchas molidas las que mezcladas con la ceniza de los vejetales marinos que abundan en aquella costa forman una mezcla, o cemento aproposito para construcciones que adquiere con el tiempo una solidez estraordinaria, pero que cede siempre con facilidad a la accion del agua.

En fin, a la orilla del mar i sobre los peñascos e islas cercanas a las costa se halla el huano, producto cuyo inmenso consumo i utilidad reconocida ya en todo el globo lo colocan entre los principales de aquella rica rejion. Los depósitos de huano de Tarapacá no son de ningun modo comparables a los de Chincha; sin

embargo hai localidades al sud de Iquique como Pabellon i Huanillos en que esa sustancia existe en cantidades considerables i es seguro que habrá muchos lugares que la contienen que no han sido esplotados, ni aun reconocidos hasta ahora. A primera vista parece inconcebible que las capas de huano cuyo espesor pasa a veces de treinta varas puedan ser el producto del escremento de las aves, pero al ver las innumerables cantidades de pájaros que alli se presentan i sobre todo la voracidad de algunas especies principalmente el alcatraz que come en un momento una multitud de peces hasta quedarse sin movimiento por su plenitud i que pocas horas despues vuelve a devorar con igual ansia, entónces léjos de encontrar dificultad para creer que aquellos terrenos sôn un producto animal, parece que su cantidad es poca al pensar que son la obra de esos millones de aves por espacio de muchos siglos.

A mas del salitre, del huano i de la sal comun en costras que se encuentra por todas partes, hai tambien en Tarapacá minas de *sal gema*; las principales estan situadas al sud de Iquique cerca de la caleta de Patillos; la sal que contienen aunque perfectamente blanca tiene a veces un sabor amargoso i no sirve para salar carnes. porque segun dicen en Chile, es débil; sin embargo los pescadores la emplean allí para su comida i para salar pescado que venden despues en Iquique. En el interior se encuentra tambien el sulfato de soda pero en forma de escrecencias; a veces está acompañado del sulfato de magnesia formando una tierra blanquecina que se emplea alli como purgante. En la cordillera de los Andes cerca del volcan de la Laguna se recoje alumbre que se usa para fijar los colores en los tejidos de lana. Hai en fin un sinnumero de sales ya puras ya mezcladas con otras, o con materias terrosas de las que no se hace uso alguno. Desde mucho tiempo atras es conocida en Tarapacá una sustancia de color gris verdoso claro llamada alli «*barro de Guatacondo*»: el tacto, olor i sabor de ella i aun su consistencia la asemejan mucho a nuestro javon ordinario cuyo uso alli reemplaza sirviendo para labar lanas i aun la ropa. He tenido la satisfaccion de traer algunas muestras de esta sustancia que he dado al señor Domeyko para que se sirva examinarlas. Los volcanes de Isluga, Olea i de la Laguna producen azufre bastante puro que se usa para la fabricacion de la pólvora empleado en la esplotacion del salitre. En fin, al sudeste de Tarapacá en el primer cordon de la cordillera de los Andes se dice que se halla frecuentemente el hierro metéorico en trozos bastante considerables.

Las minas de oro, plata i cobre parecen abundar tambien en Tarapacá, pues pasan de cincuenta las que se señalan como bastante ricas; sin embargo no conozco ninguna que se trabaje con algun empeño ni llame la atencion por sus productos. A decir verdad, Huantajaya es el único mineral que ha sido bastante trabajado i que por su pasada riqueza merece mencionarse. Huantajaya está situado al este de Iquique como a una i media legua de distancia de este puerto; su descubrimiento es mui antiguo i los grandes trozos de plata nativa i plata córnea que ha producido en tiempos anteriores le hicieron famoso. En la actualidad este mineral se encuentra casi abandonando; todas sus antiguas labores se hallan broceadas por haber llegado a esa roca verdosa, que se encuentra tambien en Chañarcillo, Tres Puntas, Arqueros, i en casi todos los minerales de plata de Chile, interrumpiendo enteramente su beneficio. Otros trabajos han dado en agua, i la falta de capital i de conocimientos, unido al mal sistema de trabajo que se ha seguido, hacen mui difícil en la actualidad la continuacion de sus labores. Los antiguos dueños de este mineral seguramente por economía, hacian sus galerías mui bajas i angostas, no se cuidaban de la facilidad de los caminos, i lo que es peor aun, tenian la costumbre de echar los desmontes en las labores que se broceaban, de modo que en la actuali-

lidad seria necesario un costo inmenso para habilitar esos trabajos i darles la ventilacion i comodidad que exije un laboreo profundo.

Los cerros de Huantajaya tienen de particular que su formacion es enteramente distinta de la del cordon de la costa en medio del que se encuentran. Prescindiendo de la costra superficial que cubre esta cadena, la roca que la constituye es una especie de *conglomerado* atravesado por cruceros de sal comun que descansa sobre una roca semejante a lo que nuestros mineros llaman *tertel*; este se halla cruzado por guias de cuarzo con pirita i a veces de anfibolo con hermosos cristales de óxido de fierro. Hai tambien una especie de roca pizarreña que se sobrepone a aquella i que contiene varias clases de calcedonias. La roca de Huantajaya es porfirica i a poca distancia de este mineral se ven sus cerros ceñidos con esas fajas de diversos colores que caracterizan a los pórfidos estratificados. En la cadena de la costa predominan las gredas ferrujinosas que le dan un color rojizo, miéntras que en Huantajaya el terreno es calcáreo i su color amarillo i verdoso lo hace asemejarse mucho al panizo de Chañarcillo.

La poblacion de Tarapacá no pasará de nueve mil habitantes, de los que tres mil viven en la costa ocupados de la pesca, carguio de buques i diversos ramos de comercio; las Salitreras tendrán una poblacion de cerca de dos mil almas sin mas industria que la esplotacion del salitre. El resto de la poblacion vive en los pueblos situados a la orilla de los mantiales de la cordillera i su ocupacion es la agricultura i el trasporte del salitre de las salitreras a la playa. La industria agrícola se limita al cultivo de la alfalfa que es el mas jeneral i aun este es tan reducido que no alcanza para mantenerse la décima parte de los animales ocupados en el trasporte del salitre los que alimentan con cebada llevada de Chilé. En Pica se cultiva tambien la parra, la higuera i el granado que se producen perfectamente, hai allí tambien huallabas, pacayes i algunas verduras. En Huatacon se da el durasno, la manzana i la pera, pero tan malas que casi no pueden comerse. En Quillagua a orillas del Loa se produce por sí solo el algarrobo cuya semilla es mui apreciada para mantener animales; se cultiva allí tambien el maiz en pequeña cantidad, su grano es mui sabroso, pero duro i con el cútis mui grueso. En realidad puede decirse que toda la industria de aquella provincia se reduce al beneficio del salitre, cuya esplotacion, trasporte i embarque produce una série de especulaciones mas que suficientes para ocupar a toda la poblacion.

La estraccion de este artículo ha ido aumentando cada año, pero si se atiende a la facilidad con que se obtiene i a su subido precio en los mercados de todo el mundo no se comprende porque su esportacion no pasa aun de 900,000 quintales al año, cuyo precio medio puesto a bordo es 17 reales. Como Tarapacá no esporta casi otro producto que salitre, un poco de bórax i algunas toneladas de huano que el Gobierno permite estraer para el consumo interior del departamento de Moquegua, puede apreciarse su esportacion anual en dos millones de pesos, suma considerable si se atiende a su corta poblacion.

Comercio.

El principal comercio de aquella provincia es con Chile de donde recibe maderas, cebada, harina, grasa, charqui, manteca i toda especie de comestibless de los que carece absolutamente; de Chile llevaban tambien hace pocos meses la mayor parte de las mercaderías estranjeras que allí se consumen; pero como últimamente se ha hecho a Iquique puerto mayor, es probable las reciba directamente de Europa. Ta-

rapacá tiene tambien un comercio considerable con Bolivia de donde compra coca, charqui i animales para su consumo, aunque estos últimos i las bestias de carga para el salitre vienen de la República Arjentina. El resto de su comercio es con las demas partes del Perú que la proveen de arros, azúcar, chancaca, aguardienté, etc., etc., i de algunas manufacturas de lana. Uno de los ramos principales de importacion en Tarapacá son los licores; creo dificil haya en el mundo un pueblo que proporcionalmente consuma mas, i esta circunstancia es talvez el motivo mas poderoso que influye en la corrupcion de costumbres, atrazo intelectual i frecuentes epidemias que alli se notan.

Esplotacion del salitre.

Esta industria encierra diversos trabajos de los que es necesario dar una idea para apreciar su importancia i el estado de atraso en que se encuentran. Los establecimientos en que se beneficia el salitre se llaman *paradas* i cada una está servida por un barretero, un cargador, un acendrador, i un fundidor; cada parada tiene una especie de hornilla hecha con pedazos de esa costra caliza salada que cubre como he dicho ántes el terreno en que están las salitreras. La hornilla se hace de manera que pueda recibir dos fondos de fierro que se calientan por un solo fogon; esto se logra poniendo al horno dos chimeneas i colocando los fondos de manera que cada uno viene a quedar situado entre el fogon i una de ellas. A los lados del horno hai tres depósitos, o tinas de madera cuyo destino es el siguiente: una para tener agua comun para el beneficio la que se saca de pozos; la segunda para recibir las aguas madres que quedan de cada fondadada; i la tercera para recibir el liquido caliente al salir de los fondos, despues de concluido el beneficio, en la que se deja un momento para que deponga la parte terrosa que contiene. Enfrente del horno hai una série de bateas de madera en número desde 6 hasta 10 de las que se pasa el liquido despues de haber estado en la tina anterior. Ultimamente se ha introducido el uso de bateas de fierro, que a la duracion reunen la ventaja de no dejar filtrar la disolucion, lo que sacede frecuentemente en las bateas de madera, causando pérdidas considerables. Cada cinco o seis paradas tienen su fábrica de pólvora, la que se trabaja tan toscamente que una libra de pólvora inglesa tendrá la fuerza esplosiva de un quintpl de aquella.

El beneficio comienza con el trabajo del barretero; este principia por cavar hoyos cuyo diámetro será como de un pié i su hondura igual al grueso de la capa de salitre en que trabaja. Como rara vez esta sale de la superficie, sino que jeneralmente está cubierto con una costra dura de una especie de conglomerado compuesto de yeso, sal comun, arena i piedras de diversos tamaños que allí llaman *banco*, el barretero se ve forzado a barrenar primero esta costra i cuando ella es mui espesa la rompe con pólvora para descubrir así el salitre. Una vez que ha logrado atravesar ambas capas, procura, ya sea entrando en el hoyo que suele tener mas de tres varas de hondura, o bien sirviéndose do largas barretas, hacer en el fondo una especie de taza que llaman *cola*, la que se llena de pólvora, variando la cantidad de estas segun el grueso i calidad de las capas esplotadas; pero el minimum es de tres quintales i el máximum solo veinte. En seguida se echa tierra i piedras por pequeñas porciones, las que aprieta con una pieza de madera sobre la que golpea con un martillo; esta operacion la continua hasta llenar el hoyo. La esplosion se hace poniendo fuego a una guia que se ha tenido cuidado de poner en contacto con la pólvora por uno de sus estremos, saliendo el otro a la superficie, que es aquel por donde se enciende.

La terrible esplosion que se produce trastorna las capas de salitre, la divide en gruesos trozos de los que el barretero separa el banco i parte terroso con la cuña i el combo. Viene en seguida el cargador que trasporta en asnos el salitre a la parada; regularmente los cargadores son mujeres o niños. El acendrador procede entónces a reducir el caliche a pedazos tanto mas pequeños cuanto mayor sean solidez, teniendo cuidado de separar todas las materias estrañas. Entre tanto el fondeador tiene ya caliente el agua en los fondos, i ayudado por el acendrador echa en ellos el caliche o salitre en bruto. La cantidad del caliche que se pone, es toda la que los fondos puedan contener i por consiguiente su peso varia con su solidez; sin embargo puede apreciarse su término medio en diez i ocho o veinte quintales. El fondeador cuida del cocimiento i remueve continuamente con palas a propósito las materias; al cabo de seis u ocho horas de ebullicion principia a retirar los pedazos de piedra, banco i sal comun que siempre pasan, bota tambien el salitre que aun no se ha disuelto, ya sea por su excesiva solidez, o por estar saturada la disolucion; deja en seguida reposar un momento el líquido aumentando mas aun el fuego para que disuelva el salitre que ha quedado en forma de pequeños granos mezclados con tierra i arena, i en seguida vacia con un valde el cocimiento en una de las tinas para que deponga el barro i se clarifique, de allí se pasa la disolucion a las bateas en las que las deja cristalizar durante doce horas o mas: al cabo de este tiempo se retiran las aguas madres que se emplean en el beneficio siguiente i se recoje despues el salitre con palas, se le pone en montones i se le deja así espuesto al sol para que se seque.

Los principales inconvenientes de este sistema son la gran pérdida de salitre que ocasiona; ella proviene de varias causas que reunidas dan por resultado que el salitre que se obtiene no equivale de ningun modo al que se pierde. La primera de ellas es la clase de trabajo del barretero; esas cantidades monstruosas de pólvora produciendo esplosiones que elevan en el aire una multitud de grandes trozos de terreno orijinan tambien una pérdida enorme de salitre que reducido a polvo o a pedazos pequeños se desparrama por todas partes; las grandes masas de banco cubren de tal modo el terreno que al cabo de pocos dias se hace imposible continuar esplotándolo, i es necesario variar de localidad; de manera que casi puede decirse que para sacar cien quintales de salitre se pierden otros tantos; al ménos su esplotacion se hace tan dificil que se dejan así abandonados hasta que la necesidad obliga a recurrir a ellos, i entonces es preciso un gran trabajo para separar los escombros i poder continuar la esplotacion. A mi parecer el sistema de trabajar frontones o labores subterráneas de las mismas capas de salitre, sirviéndose para ello del barreno, como en el laboreo de minas, evitaria casi en su totalidad este inconveniente. El acendrador pierde tambien una gran cantidad de salitre porque solo hace entrar en el beneficio el caliche de mucha lei, botando todo aquel que contenga ménos de veinte por ciento de salitre; en fin, la pérdida que ocasiona el fondeador es aun mayor al botar los ripios i conchas cuya lei nunca baja de diez a quince por ciento i que se pierden totalmente despues de haber hecho en ellas todos los costos del beneficio.

Ultimamente un señor Gamboni ha tenido la idea de aplicar el vapor al beneficio del salitre, i segun he oido a personas que han presenciado sus experimentos, ese sistema tiene la ventaja de aprovechar aun el caliche de baja lei i los residuos que deja solo contienen un dos o tres por ciento de salitre, de manera que evita las pérdidas anteriores con una economía de calor bastante notable.

Segun parece la idea del señor Gamboni consiste en aplicar directamente el vapor a una fuerte temperatura sobre el caliche colocado en grandes tubos cerrados que se pueden remudar; su objeto al hacer la operacion con una temperatura alta es el disolver con rapidez el salitre i evitar la disolucion de la sal comun en cuanto sea

posible, logrando así obtener un salitre mucho mas puro. Este método tendria tambien la ventaja de evitar el pronto deterioro que actualmente sufren los fondos en que se hace el beneficio a consecuencia de la sal que se pega a sus paredes, permaneciendo tan adherida a ellas que el único modo de desaparecerla es calentar el fondo estraordinariamente i echarle en seguida agua fria; la compresion repentina que esperimentan las paredes del fondo a causa del cambio de temperatura hace romperse la costra de sal i facilita la estraccion; pero sucede muchas veces que el fondo se rompe al mismo tiempo, apesar de ser trabajados de fierro batido de excelente calidad.

Cuatro son las variedades de salitre bruto: 1.ª el blanco, cuya contextura es casi semejante al marmol; rara vez este caliche es puro, pues casi siempre le acompaña la sal comun; tiene el inconveniente de ser mui dificil su disolucion: 2.ª caliche blanco poroso; su contextura es semejante a la de la azúcar molida; se disuelve con mucha facilidad, pero tiene el inconveniente de perderse casi todo en el momento de la esplotacion, i ademas su cocimiento ofrece mucha dificultad para aclararse, pues no deja precipitar la parte terrosa sino al cabo de un largo rato, lo que orijina una pérdida de salitre que queda en el depósito mezclado con la tierra: 3.ª caliche achancacado, su color es semejante al de la azúcar prieta i su contextura es un término medio entre la de los anteriores; este caliche que es el mas comun es reputado tambien como el mas cómodo para el beneficio: 4.ª caliche canario, color amarillo i mui hermoso i contextura igual al caliche blanco maciso; es el mas raro de todos; espuesto al sol pierde su color al cabo de algun tiempo i se vuelve blanco. Las dos últimas especies contienen iodo en gran cantidad.

Concluiré estos apuntes haciendo observar que, por conversaciones que he tenido con personas que han trabajado minas en la parte de la costa que se halla al sud de Tarapacá, es de creer que el salitre existe en el desierto. Una esploracion con este objeto, que podria abrir talvez a nuestro pais una nueva via de riqueza i prosperidad creo que seria mui poco costoso, pero para que sus resultados fuesen satisfactorios seria necesario que las personas encargadas de hacerla tuviesen un conocimiento perfecto de las localidades en que se halla el salitre en Tarapacá, pues de otro modo es imposible formarse una idea de la clase de terreno en que esa sustancia se encuentra.

MEMORIA

LEIDA

ANTE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD,

POR DON JOSÉ JUAN BRUNER,

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN DICHA FACULTAD.

—

El cerebro de los animales i del hombre reducido a sus tipos fundamentales como símbolos de su funcion psicolójica.

—

PARTE PRIMERA.

MORFOLÓJIA DEL CEREBRO.

§ 1. El órgano cerebral se parte morfolójicamente en tres secciones, cuyo órden de adelante para atras es el siguiente: el cerebro anterior, es decir, los hemisferios grandes con el cuerpo estriado; el cerebro medio que se compone de los tálamos, cuadrijemelos, hipofisis i cuerpo pineal; i el cerebro posterior, es decir el cerebelo con el puente de Varolio.

Esta division léjos de ser artificial es mas el desarrollo espontáneo del proceso morfolójico en el embrion, como tambien la diferenciacion biolójica durante toda la vida del individuo. Al profundo Carus pertenece el mérito de haber percibido i pronunciado primero aquella division objetiva.

Pero ademas de estas tres secciones se hallan en el recinto cranial otras dos formas que es preciso distinguir para evitar confusiones en el estudio fisiolójico del cerebro. Una de aquellas formas es la médula oblongada que con injusticia se considera como parte del encéfalo, i la otra es una masa nerviosa que no ha sido determinada hasta ahora i que yo llamaré miéntras tanto el *cerebro fundamental*, pues es el

fundamento material de donde surjen las tres secciones arriba mencionadas. Para convencernos de eso es preciso tomar el camino jenético.

El primer rudimento del cerebro en el embrion es, como todo el mundo sabe, la culata nerviosa que forma la estremidad superior del eje medular. Esta culata nerviosa es el cerebro fundamental, no el sentido comun de que ella *se trasmude* poco a poco en las partes encefálicas para desaparecer despues como tal en el curso de la evolucion, sino ella es el terreno jenerador, el que despues de haber desarrollado *de sí* dichas secciones, queda como parte integrante al lado de ellas, con igual derecho su funcion particular i presente toda la vida del individuo.

La culata nerviosa siendo la última estremidad superior de la médula embrional es tambien el *estremo* de la vida refecto-motoria, lo que desde luego se torna en su oposicion, por medio de cruzamientos de sus cordones, i se trasmuda en una funcion superior—i es como veremos mas tarde.

§ 2. Miéntras que la culata nerviosa aparece como una parte intrínseca del órgano cerebral, es la médula oblongada, sin embargo de ser un sitio en la cavidad del cráneo, enteramente distinta del cerebro i pertenece a la médula espinal. Si su situacion anatómica ha equivocado a los anátomos acerca de su verdadera naturaleza, su orijen jenérico no era ménos apto a seducir a los embriólogos, a confundir igualmente esta estremidad medular con el cerebro verdadero. Empero, su situacion como su orijen son tan solo una apariencia. Pues su esqueleto huesoso, el hueso basilar con su prolongacion condiloidea, es una verdadera vértebra i esencialmente distinta de los elementos morfolójicos del demas cráneo, i esta vértebra corresponde de la misma manera a la médula oblongada, como cualquiera otra vértebra al pedazo de médula espinal que encierra. Por otra parte se verifica el orijen embriolójico de la médula oblongada sobre un lugar transitorio de la médula espinal, entre la última i la culata primitiva.

§ 3. *El esqueleto de la médula oblongada es una verdadera vértebra*, en cuya virtud se distingue esencialmente de los elementos del cráneo. Estos últimos sin embargo de la venerable autoridad de Goethe, Oken, Carus, Dumeril i Blainville, no tienen para mi ninguna identidad con las formaciones vertebrales, o si la tienen, es esta asemejanza tan repercutida i perecedera, como lo es la analojía entre la médula espinal i el cerebro, o entre la funcion excito-motoria i la vida intelectual.

Siendo este esqueleto una vértebra, debe tener necesariamente una forma anular, que ella no ha sido hasta ahora determinada por los anátomos. Segun mis observaciones en los cabritillos, es aquel efectivamente, un anillo perfectamente cerrado, a bajo por la parte basilar, a los lados por las partes condilordeas, las que continuándose para arriba, se unen por una especie de «simphisis ossium condiloideorum» para formar el arco i cerrar el anillo, cuyo hueco es el «forumen magnun» El arco superior está en el cabritillo todavia perfectamente separado de la plancha occipital, i todo este anillo vertebral se deja aislar del cráneo con mucha facilidad, lo que demuestra su independencia del último de una manera mui instructiva.—En los animales adultos, cuyo cráneo tuve la ocasion de examinar, en el perro, gato montés de Chile, en algunas áves i peces i en el hombre adulto, el arco superior se une i amalgama perfectamente con el hueso occipital, aplastándose i borrando la separacion primitiva. En el cráneo de un chanchito de quince dias de edad, el estremo superior de cada hueso condiloideo se junta con el lugar correspondiente del márjen interior de la plancha occipital, de modo que el arco aparece cerrado por la parte media de dicho márjen. En el cráneo de un perro cazador nuevo, que observé tambien, la vértebra condiloidea-basilar se deja separar perfectamente del hueso occipital, pero su arco superior tampoco está cerrado en la simfisis condiloidea, pues se interpone aquí una larga prolongacion del mismo hueso occipital.

De todo modo vemos con este anillo su tipo vertebral sumamente claro, i podemos decir, que no es otra cosa que la vértebra espinal, que se ha insinuado en la composicion morfolójica del cráneo—, un elemento estraño que forma la cadena entre la columna raquidiana i el involucro huesoso del cerebro—, asi como la médula oblongada, que descansa en esta vértebra, es el *elemento intruso* en la morfolójia del órgano encefálico.

§ 4. Entre los embriólogos es principalmente el célebre C. J. W. Bischoff de Heidelberg, quien con Baer considera la tercera celdilla cerebral primitiva (dritte primitive Hirnzelle) por la unidad de médula oblongada i cerebelo, cuya unidad se trasmuda en estos dos órganos por una separacion divisoria; (Entwickelungs geschichte der Sauegethiere u des Menschen 1842), lo que incluye tácitamente, que la *médula oblongada es una parte integrante del encéfalo.* Pero este varon mismo ha observado, lo que yo he verificado muchas veces en los embriones de los gatitos, que el cerebelo se forma por medio de dos hojas delgadas, de las cuales cada una brota del correspondiente lado de la «tercerá celdilla,» continuándose hácia arriba para unirse ambos en forma de bóveda miéntras que *la celdilla misma queda en calidad de médula oblongada.*—Vemos asi que esta celdilla, es decir, la tercera hinchazon que efectivamente no es celdilla sino simplemente un canal abierto arriba, es la médula oblongada embrional; i el cerebelo por su parte, léjos de formarse por una division morfolójica de la primera, es mas que un nuevo brote de sus lados i pertenece tan poco a ella como las dos hinchazones siguientes. Si, pues, la médula oblongada es una formacion separada, que no tiene nada que hacer *directamente* con el cerebelo, i siendo ella visiblemente el *estremo canulado* de la médula espinal: no debemos hesitar un momento, para pronunciar que pertenece al órgano raquidiano.

§ 5. Pero lo que mas demuestra la diferencia entre el órgano cerebral i la médula oblongada, como la identidad de esta última con la médula espinal, es la naturaleza biolójica, la funcion excito-motoria de ambas en frente de la actividad ideal de las formas cerebrales.

Las convulsiones producidas constantemente por toda irritacion, sea mecánica sea medicamentosa (con estricnina etc.) de la médula oblongada son exactamente idénticas con las que se provocan por medio de la médula espinal, miéntras que el cerebro verdadero nunca manifiesta semejantes fenómenos.

Los órganos cerebrales, como todo el mundo sabe, no producen por sí ni la mas leve huella de convulsiones; i donde las han producido—como por ejemplo, en los esperimentos de Hourens sobre los cuerpos bi-i cuadrijeminos (Recherches experimentales sur les propriétés et les foncions du sistème nerveux Paris 1842, páj. 43 i seq.) era probablemente en consecuencia de la lesion involuntaria de los elementos copino-medulares que entran en aquellos cuerpos; pues en sus esperimentos consecutivos (páj. 142) no menciona mas tales «trémoussemens convulsives generales» i Hertwig al repetir los esperimentos de Hourens tampoco pudo producir convulsiones por medio de los cuerpos cuadrijeminos (Muller Phisiolojie 1844, T. 1. páj. 724); i aun yo mismo en una serie de esperimentos en el cerebro del sapo jamas podia pecibir indicio alguno de convulsiones ni por la lesion de los hemisferios, ni del mesencéfalo ni de la venda transversal que representa el cerebelo—miéntras que el mas suave tocamiento con la aguja sobre la médula oblongada debajo de la venda (ventrículo cuarto) era constantemente acompañado de vivas vibraciones en los músculos correspondientes.

Ya que hemos escluido la médula oblongada del verdadero cerebro, podemos volver a la esposicion del último.

I. EL CEREBRO FUNDAMENTAL, ENCÉFALO PRIMITIVO O PROTENCÉFALO.

§ 6. Por las indagaciones antecedentes resulta que el cerebro se divide no en tres sino en cuatro secciones esencialmente distintas entre sí. La primera seccion, que al principio aparece en forma de culata como la única masa encefálica todavía, ha sido denominado por nosotros cerebro fundamental o para indicar su prioridad fenomenal en la evolucion del cerebro-protencéfalo, (de proton i enkephalon.) Es la parte primitiva que espele de su sustancia las demás i permanentemente a ellas se refiere, pero tambien es la mas rudimentaria e incompleta, cuya actividad funcional es tan vaga como su forma es indeterminada.

Es preciso que establezcamos su existencia en la serie de los animales para encontrarla mas evidente en el hombre. Pero ante todo es preciso pronunciar como lei jeneral, que toda masa nerviosa en el cráneo que distintamente no pertenece ni al cerebro anterior ni medio ni posterior, i por falta de funcion excito-motoria se escluye de la médula oblongada, constituye el verdadero cerebro fundamental.

En la serie de los animales vertebrados se ve como en el desarrollo embrional, una relacion inversa entre la masa protencefálica i las otras secciones cerebrales lo que arroja mucha luz sobre la psicolojía de ellos, siendo al mismo tiempo la causa de que en el cerebro humano aquella masa resalte tan poco a la vista en calidad de un órgano separado.

Entre los peces veo, en la Chimarea gallorinchus llamada pejegallo en la costa de Coquimbo, la base del cerebro formada por una columna nerviosa sumamente gruesa que se estiende como continuacion de la médula oblongada desde la rejion del ventriculo cuarto hasta perderse en la venda ténue de que hablaremos mas tarde. Su unidad inmediata con la médula oblongada pudiera hacer considerar a esta columna por una continuacion de la última. Pero esto es aparente, pues su funcion es esencialmente distinta, las irritaciones mecánicas no producen en ella ninguna reflecto-motoria (convulsiva), lo mismo que sucede, por ejemplo, con el cerebelo que, sin embargo de ser por su parte tambien una continuacion directa de la masa protofrénica como medular, es mui diferente de ambas en su tipo i funcion.—La columna nerviosa, pues, de que acabamos de hablar, es el protencéfalo, el cerebro sensitivo del gallorhinchus.

En el temblador de la costa de Coquimbo (Teja torpedo) veo por debajo de la médula oblongada sumamente hinchada la sustancia medular continuarse sólidamente hasta el quiasma de los nervios ópticos, para perderse por encima de él en el cerebro anterior (hemisferio impar). Este tracto protofrénico, sobre cuyo dorso aparecen montadas las demas secciones cerebrales (de que hablaremos despues) es el único órgano que tiene la significacion de nuestro protencéfalo.

En el cerebro de los arafibios mantiene el protencéfalo la misma relacion sencilla como en los peces, por lo ménos en los individuos de esta clase que yo he tenido la oportunidad de examinar, no he encontrado diferencia notable.

En las aves tiene el protencéfalo—ademas de su fundamento lonjitudinal a semejanza de los peces i amfibios—otras partes que le pertenecen. Asi la comisura anterior i el rudimento calloso en los hemisferios, la comisura posterior entre los tálamos, en fin los cordones de la médula oblongada ad cerebellum son pedazos pertenecientes al cerebro primitivo.

§ 7. Por la rápida revista que hemos hecho en la serie de los animales llegamos a entrever que en los mamiferos particularmente en el hombre el protencéfalo léjos de ser un órgano circunscrito i determinado, es mas bien una masa dividida en

pedazos por el desarrollo grande de los demas órganos cerebrales, en pedazos que se han insinuado en la estructura de dichos órganos encefálicos, penetrando i entrelazándolos de una manera que del punto de vista empírico es imposible determinar su lugar. En verdad, el protencéfalo, siendo la estremidad sensitiva (culata) de la médula oblongada i al mismo tiempo el suelo productor de los demas órganos cerebrales, queda despues de que esos últimos se hayan formado como un lazo orgánico, como una sustancia intermedia no solo entre médula i órganos cerebrales sino aun entre estos últimos i sus partes subdivididos. De este modo los crura *medullae blongatae* ad cerebellum, ad hemisphaeria, ad corpora quadrigemina, ad thálamum, los crura *cerebelli* ad corpora quadrigemina etc., aun todas las comisuras, como la de los tálamos, tambien el corpus callosum que es para mi la *última estremidad* del protencéf lo rebotada para arriba i atras en virtud del inmenso i particular desarrollo de los hemisferios etc., en fin todos los cordones intermedios que ligan un órgano cerebral con el otro, todos estos elementos léjos de pertenecer a dichos órganos consecutivos, i léjos de tener la funcion reflecto-motoria de la médula oblongada, son mas bien los pedazos quebrados del protencéfalo, de aquella culata primitiva que se ha dividido i repartido en los demas órganos cerebrales para revestirlos de su naturaleza sensitiva.

§ 8. La adquisicion para no decir el descubrimiento de un nuevo órgano cerebral que no ha sido establecido por nadie hasta ahora promete arrojar torrentes de luz sobre la fisiolojía del encéfalo; i la idea de Condillac introducida despues de la psicolojía moderna, de que todas las facultades intelectuales se desarrollan de la *sensacion*, tiene su indeleble fundamento en la morfolójia del cerebro, donde todas las partes encefálicas (hemisferios, cerebelo, tálamos etc.) se forman de la culata protofrénica, órgano de la sensacion.

El cerebro primitivo es el verdadero sensorium comune, el punto de reunion de todas las sensaciones del cuerpo o mas bien el reflejo sensitivo de todos los procesos. Los incitamientos espontáneos o artificiales de cualquiera parte del organismo, si alcanzan a reflejarse en el cerebro, *llegan a sentir tan solo en el protencéfalo*. Los demas órganos centrales del sistema nervioso pueden tambien llegar a la percepcion de aquellos incitamientos, pero ninguno de ellos los percibe en la *moralidad de una sensacion*: la médula raquidiano-oblongada sin sentirlos, los trasplanta inmediatamente en movimientos, los hemisferios, los tálamos i el cerebelo los percibe bajo una forma adecuada enteramente específica, la que estudiaremos mas tarde en la parte biolójica.

II EL CEREBRO MEDIO MESENCÉFALO U ÓRGANO MESOFRÉNICO.

§ 9. Mui luego despues de que la culata protofrénica se ha formado en el embrion, se observan sobre su superficie superior, tres elevaciones suaves colocadas en direccion lonjitudinal, las que han sido llamadas, como es sabido, ganglios o celdillas primitivas. De estos tres ganglios ha sido interpretado el primero o posterior médula oblongada i cerebelo, el segundo o medio por ganglio cuadrijemelo i el anterior o tercero los rudimentos de los hemisferios. Pero esta interpretacion no es enteramente exacta. Pues el ganglio posterior como ya hemos visto no es sino la médula oblongada sola, i el cerebelo que es una formacion nueva, no existe todavia. Lo mismo sucede con el cerebro grande, éste tampoco existe aqui todavia, sino se desarrolla mucho mas *tarde*, en forma de un brote *sobre la pared anterior de la tercera celdilla*, es por consiguiente una formacion nueva que no existe todavia como tal en la disposicion triganglia arriba indicada. El tercer ganglio, despues de ha-

berse elevado sobre él la celdilla hemisférica, una celdilla nueva que se llama la cuarta, no por division de su sustancia sino por una produccion nueva de masa nerviosa, el tercer ganglio, digo, se trasmuda en el curso del desarrollo en los *tálamos*, por consiguiente pertenece con tanta justicia al mesencéfalo, como la celdilla media. De este modo se compone el mesencéfalo *ya desde su oríjen de dos ganglios*, del anterior i medio; miéntras que el ganglio posterior es la médula oblongada sola, i el órgano hemisférico se forma de una celdilla cuarta, i por fin el cerebelo se desarrolla de un nuevo brote que todavia no existe.

§ 10. La seccion encefálica que emerje primera, despues de la culata sensitiva i sobre su dorso, es por consiguiente el mesencéfalo. Su forma prototípica *es la division inmediata en dos partes* (ganglios) en cuya virtud este órgano se distingue ya desde el principio de los demas órganos cerebrales, del cerebro anterior como posterior los que, como veremos mas tarde, forman esencialmente *una masa* entera no dividida.

Sin duda qne la division simétrica de los órganos cerebrales en dos mitades laterales (dos hemisferios, dos tálamos, dos cuadrijemelos) no viene aqui en consideracion por ser proceso subsecuente i de significacion enteramente distinta.

Cuando el mesencéfalo ha alcanzado su completo desarrollo, presenta un conglomerato de partes morfolójicas siguientes: los cuerpos cuadrijeminos, los tálamos, el cuerpo pineal, el quiasma con sus tractos ópticos, el tuber ceniziento, la hipófisis con el infundibulo.

Vemos asi que este órgano cerebral a medida de su dessarrollo, manifiesta con creciente decision su tipo esencial, su tendencia vejetativa de separarse en una multitud de elementos morfolójicos; i si nos fijamos detenidamente en esos últimos, observamos en ellos una separacion tan completa que la única conexion orgánica que los sostiene unidos es un lazo enteramente estraño—los cordones de la médula oblongada, o mas la sustancia dal protencéfalo. Aun hai mas, la multiplicidad característica del mesencéfalo aparece en algunas partes pujada al estremo de romperse casi la continuidad anatómica como en la glándula pinealis cuya coherencia con los cuadrijeminos se verifica segun Carus (Zootomie § 106) en el leguan principalmente por medio del plexo vasculoso; i aun segun las observaciones recientes de Pathke i Reichers parece que la hipófisis se forma deesde el principio *fuera de toda coherencia* con el mesencéfalo, con el cual mas tarde se une por medio de un brote infundibuliforme.

Esta multiplicidad morfolójica que como vemos, constituye la intima naturaleza del mesencéfalo, es mas o ménos comun a todos los animales vertebrados.— En algunos peces, como en la muraena angilla en que los anátomos consideran por mesencéfalo tan solo uno o dos pares de ganglios, se deben mas bien segun mi intencion considerar como perteneciente al sistema mesencéfalo *cuantos ganglios* se encuentren entre el cerebelo impar i el ganglio par olfactorio (anterior), quedando en calidad de cerebro anterior únicamente el último, el que da oríjen al nervio de olfato.—En la Chimarea gallorhinchus, cuyo cerebro segun mis indagaciones se distinguen por una venda lonjitudinal sumamente larga que une el cerebro anterior con el mesencéfalo, se compone este último de cuatro o si se quiere de cinco elementos morfolójicos: 1.º un par de ganglios en la rejion superior cubiertos atras por una parte del cerebelo i huecos en su interior, 2.º en cada hueco de estos se encuentra un globo nervioso i sólido; si los dos globos internos son los tálamos, tendrá la bóveda del hueco la significacion de glándula pineal, por la mui sencilla razon de que en los animales superiores (amfibios etc.) las bóvedas de dichos ganglios-madres se abren i resorven quedando de ellas tan solo una parte para atras la cual toma la denominacion de glándula pineal. En la base del encéfalo, como

brotando de la masa medular (cerebro primitivo) que se continúa por toda la lonjitud del primero, aparecen de adelante para atras de las demas partes, 3.° el quiasma de los nervios ópticos en forma de una intumescencia sobre la venda lonjitudinal la que compuesta de dos vendas paralelas se dirije a los hemisferios. Este par de vendas excesivamente largas pertenecen al cerebro primitivo i corresponden a los pedúnculos cerebrales del hombre, 4.° tras del quiasma aparece un ganglio cordiforme con su ápice hácia atras (infundibulo?) i un poco mas abajo, 5.° un ganglio oblongo sólido que descansando sobre una fuerte hondura de la base cranial tiene la significacion de glándula pituitaria.

Que efectivamente todas esas partes arriba mencionadas pertenecen al sistema mesencefálico lo demuestra tambien el orijen anatómico del nervio óptico que es el verdadero sentido del cerebro medio. Suele este nervio tomar su orijen, por medio de tractus nervorum opticorum, de los cuerpos cuadrijemenos, de los tálamos, del cuerpo jeniculado interno, del tuber ceniziento (Lall, Santorini, Treviranus) aun tambien de la terna como lo ha visto Aimé Mathei en dos hombres (Hildebrandt Anatomía por Weber.)

La armazon huesosa del mesencéfalo es el esfenoides (cuerpo a las mayores i menores) con las planchas bregmáticas. Si la union de estos huesos se quiere llamar vena vértebra, entonces será ella la vértebra del cerebro medio.

§ 11 El mesencéfalo como *forma morfolójica* no tiene todavia ninguna estructura jeneral. Toda su sustancia no es mas que una masa celulosa contenida por un fluido viscoso homojéneo citoblástico. Asi lo encontramos en el primer desarrollo del embrion. El tejimiento detallado, la histolojía, el ornamento práctico de la arquitectónica morfolójica, nos ocupará en la parte segunda de esta disertacion.

Lo que viene aqui en consideracion no es mas que la *forma en jeneral*, la forma simbólica para la funcion penetrativa, la disposicion artística para decirlo asi en sus contornos esteriores arquitectónicos igual a una estátua de mármol, donde la calidad interna fisical de la *masa* desaparece en la totalidad práctica de su significacion ideal.

§ 12. Las partes del mesencéfalo habiéndose formado separadamente como brotes aislados sobre la superficie de la culata protofrénica, para formar despues un grupo de unificacion, no tienen este punto de union en sí mismas, i representan de este modo una periferia fracturada en pedazos a quien le falta el centro orgánico, pues lo que se pudiera considerar por centro, la culata sensitiva, es un órgano estraño no les pertenece a ellas como tales. Cada parte del mesencéfalo se halla separada i fuera de la otra, no solo de un modo mecánico sino aun orgánicamente, no solo en el espacio sino en el proceso. Pero como cada parte está fuera de su centro que no existe, i el centro es el *verdadero Yo*, el verdadero *si-mismo* de la circunferencia, por consiguiente se puede decir, que no solo todo el conglomerado mesencefálico en jeneral está fuera de su mismidad central, *sino cada parte del órgano está fuera de sí*. De este modo toda la naturaleza orgánica intima del mesencéfalo es penetrativamente un *fuera-de-sí*, un enajenamiento interior de sí mismo una circunferencia quebrada al rededor del protencéfalo que es el centro estraño.

§ 13. El proceso formador vejetativo, cuyo permanente resultado es el órgano anatómico, debe tener por consiguiente una direccion adecuada, igual a la fuerza creadora de un cristal, cuya íntima naturaleza es la de dejarse partir al infinito. Todo el proceso morfolójico del mesencéfalo *es fracturado en sí* (sit venia verbo!) i con esta su calidad se vierte i realiza en formaciones que necesariamente tienen que aparecer en formas aisladas, separadas i conglomeradas.

Si el proceso vejetativo del mesencéfalo no fuese fracturado en sí, si no se subdividiese en muchos puntos saltantes sobre la sustancia de la culata protencefálica,

no brotaria el órgano en forma de ganglios separados, sino en forma de una masa entera compacta, como la de médula espinal o el cerebro anterior. Si cada parte mesofrénica no tuviese esa índole de estrencidad interna, repulsiva hácia sí propia, no se mantendrian entre sí en la absoluta separacion, sino se juntarian todas inconteniblemente en una masa compacta por medio de su mismo proceso morfolójico—iguales a los átomos hipotéticos de la «Física» moderna a quienes faltará la repulsion.

La importancia simbólica de la forma conglomerada de este órgano para la funcion intelectual surjirá en la parte fisiolójica de esta disertacion. Sigamos adelante.

III. EL CEREBRO ANTERIOR EMPROTENCÉFALO, ÓRGANO HEMISFÉRICO O CEREBRO GRANDE.

§ 14. Sobre la pared anterior del tálamo rendimentario i de la sustancia protofrénica se levanta gradualmente una celdilla hueca que luego se divide en dos partes laterales por un hundimiento lonjitudinal. Este es el rudimento del cerebro anterior en el embrion. El hundimiento linear proviene de que la sustancia-madre protofrénica se queda atras en su vejetacion, miéntras que la verdadera masa emprostencefálica sigue creciendo rápidamente en todas direcciones, para tomar la forma constante de hemisferios.

La sustancia protofrénica, que queda como un elemento intruso entre los hemisferios, crece gradualmente para arriba atras i abajo, describiendo asi un medio círculo, determinado por el crecimiento particular globoso de los últimos—i representa a aquella arcada ligadora de los hemisferios, que la anatomía de un modo poco arquitectónico ha denominado «corpus callosum.» En el interior de cada hemisferio hueco, se encuentra un ganglio, una especie de centro orgánico—el cuerpo estriado. Miéntras que la circunferencia superior se desarrolla en circunvoluciones, revienta el hueco del hemisferio en su rejion posterior, i los ventrículos ántes perfectamente cerrados se abren para afuera.

Una vejiga nerviosa, partiéndose en dos elipses huecas, que despues revientan por dehiscencia, hé aqui todo el tipo fundamental del cerebro anterior.

§ 15. En la serie de los animales vertebrados, donde las fases del desarrollo del cerebro humano, están repartidas entre las clases i familias, aparecen los hemisferios por primera vez huecos en los Plajiostamas (Squalus, Chimaera.) En el temblador de Coquimbo, cuyo cerebro anterior constituye un globo único no dividido en hemisferios no distingo cavidad alguna ni por consiguiente cuerpo estriado. En la Chimaera gallorhinchus cuyos hemisferios están unidos con el resto del encéfalo por medio de un par de vendas sumamente largas, los ventrículos están abiertos por detras, i en la apertura redonda de cada uno veo un cuerpo estriado que sobresale para afuera en forma de una eminencia globosa de color blanquisco-ceniziento.

Entre los amfibios tiene el sapo en cada hemisferio su ventrículo oblongo con indicio fino de cuerpo estriado, cuya superficie como la de todo el ventrículo manifiesta bajo el microscópio movimientos rotativos por medio de cilios. Entre las aves chilenas que he examinado en 1848 los hemisferios del queltegüen i de la loica no tienen como veo en mi libro de apuntes, ninguna cavidad, ni por consiguiente apertura posterior. Habrá habido aqui una equivocacion?

§ 16. En los mamiferos superiores i particularmente en el hombre, donde los hemisferios por su excesivo desarrollo cubren, como todo el mundo sabe, a los tálamos cuadrijemelos i aun a la mayor parte del cerebelo, *la pared posterior reven-*

table en virtud del crecimiento de las circunvoluciones, está empujada para abajo i adelante trasmudándose en *una pared inferior*, i llega de este modo a hallarse acostada exactamente encima de los tálamos. Si, pues, aquella revienta: *el respectivo tálamo queda situado en el interior de la misma cavidad*, i toma la apariencia como si fuese igual al cuerpo estriado, un producto de la misma base de ventrículo i perteneciese al cerebro anterior.

Esta apariencia ha introducido en los libros de anatomía humana el gran error de tratar de los tálamos como de una de las partes de los hemisferios que se hallan depositados en los ventrículos laterales, un error que desconoce absolutamente a la naturaleza jenética del objeto. Me parece que era Gall el que ha seducido a los sucesores llamando a los tálamos ganglios posteriores del cerebro grande, en referencia a los cuerpos estriados que eran para él los ganglios posteriores. Solo la anatomía comparada i la embriolojía son los verdaderos faros para la morfolójia humana.

§ 17. Que el ventrículo lateral en los mamíferos i en el hombre es primitivamente una cavidad perfectamente cerrada, i que la dehiscencia es un proceso consecutivo, i que en fin los tálamos no pertenecen a los hemisferios: todo eso lo podemos estudiar en el cerebro del gato de un modo sumamente satisfactorio. Para este fin me sirvo del cerebro de un gatito de pocos dias de edad, que conservo precisamente en una solucion acuosa de ácido crómico. La sustancia encefálica sin perder nada de su estructura adquiere por este medio una dureza i consistencia tal que se deja manejar i cortar con suma facilidad. Si, pues, se separa un hemisferio por su tajo perpendicular aplicado sobre la lonjitud del cuerpo callo i continuado por entremedio de los dos septos pelucidos hasta la base, i se lo examina del lado del septum que es la verdadera pared interina del ventrículo; se ve claramente el pedúnculo del cerebro continuarse hácia el ventrículo en forma de una columna (protofrénica) la cual despues de haberse internado *entre el tálamo i el cuerpo estriado*, se estiende en una verdadera membrana. De aqui se propaga esta membrana nerviosa para atras, se acuesta sobre el tálamo i forma asi la pared inferior íntegra del ventrículo. Por encima de dicho tálamo se continúa ella hácia atrás hasta perderse en la masa hemisférica que constituye la pared superior o la bóveda del ventrículo. Para afuera se continúa esa misma membrana en la cola del cuerpo estriado, miéntras que para adentro se adelgaza formando el septum pellucidum, cerrando completamente el ventrículo en union con la masa correspondiente de corpus callosum.

Donde la pared posterior, (es decir, la membrana separatoria entre ventrículo i mesencéfalo) se levanta entre el tálamo i cuerpo estriado, se observa la estría córnea, que tiene su sitio adentro de la cavidad i pertenece por consiguiente al sistema hemisférico.

§ 18. De este modo representa el hemisferio una cavidad completa cuyo techo i bóveda es la masa hemisférica propiamente dicha, cuyo suelo es el cuerpo estriado junto con la membrana pasajera que descansa sobre el tálamo, cuya pared interna por fin, es el septum pellucidum. Esta cavidad completamente cerrada, que escluye de sí al tálamo entregándolo al entrespacio que existe entre el mesencéfalo i cerebro anterior, nos dice con su idioma orgánico que el tálamo no pertenece al sistema de los hemisferios.

Reventada la membrana separatoria se resorven sus márjenes cuyo resto interno, una estría lonjitudino-horizontal queda probablemente para la formacion del fornix (voûte a trois piliers); miéntras que el tálamo, descubierto por la membrana rota i resorbida, llega a encontrarse en el interior de la caverna hemisférica.

§ 19. La prolongacion directa de los hemisferios para afuera, son los nervios olfactorios i estos son por consiguiente los órganos de sensacion del cerebro anterior.

El esqueleto que corresponde a los hemisferios son los dos huesos frontales los que despues se unen i amalgaman, miéntras que el hueso cribriforme es la armazon de los olfactorios.

IV. EL CEREBRO POSTERIOR OPISTENCÉFALO, EL ÓRGANO OPISTOFRÉNICO.

§ 20. La forma total del cerebro posterior es distinta de la mesencéfal i de los hemisferios. Miéntras los últimos representan un par de globos huecos centro-periféricos, i el mesencéfalo por su parte un conglomerado periférico sin centro: presenta el opistencéfalo un *anillo completo*, cuya parte superior aparece hinchada i se llama cerebelo, cuya parte inferior es el puente de Varolio con los «crura cerebille ad pontem», i por cuyo hueco pasa la médula oblongada para perderse en la formacion de la masa rudimentaria del encéfalo, la que hemos llamado cerebro fundamental.

Sobre el ventrículo cuarto de ambos lados de la culata protofrénica brota el cerebro posterior en forma de dos lamelas que uniéndose arriba constituyen un arco nervioso. Pero este arco no es mas que la mitad superior del anillo total, *cuya mitad inferior se forma al mismo tiempo en el interior de la masa prontencefálica.* De este modo manifiesta el opistencéfalo ya desde el principio que su forma prototipica, la forma de su esencia es *el círculo.*

Aun en los amfibios sin escama en los cuales el cerebro aparentemente no es mas que una simple venda transversal sobre el ventrículo cuarto, no se deja desconocer la forma circular. Por lo ménos en el sapo donde he perseguido esta materia bajo el microscópio, pude convencerme de su verdad. Aqui la venda transversal no es el único elemento cerebélico: pues en el interior de la masa medular que forma el suelo del ventrículo cuarto encuentro un tracto espeso semicircular de cilindros nerviosos que, pasando transversalmente por entre las fibras lonjitudinales de la médula, se prolonga por ambos lados en la venda cerebélica i asi unido con ella forma un círculo completamente cerrado, en cuyo hueco está el ventrículo cuarto. Por un exámen mas detenido veo que aquella *venda intramedular* ademas de cerrarse en forma de anillo para representar un verdadero puente de Varolio escondido, tiene tambien otras fibras que despues de cruzarse continúan lonjitudinalmente por toda la médula oblongada i espinal. ¿Estos cilindros lonjitudinales pertenecen a la médula espinal o son el mismo cerebelo, prolongado hasta la cauda equina? Mas tarde lo contestaremos.

§ 21. La forma prototipica del cerebro posterior sin perder su esencia se modifica en los animales superiores i en el hombre por un desarrollo prominente de ciertas partes del anillo. Su parte superior se hincha en un boton, el cual encojiéndose en circunvoluciones i partiéndose en secciones subordinadas constituye el cerebelo propiamente llamado asi. La parte inferior se desarrolla i abulta gradualmente en la serie de los animales tanto hasta que sobresale de la médula, presentándose en forma de puente de Varolio; miéntras que los lados del anillo quedan como crura cerebelli ad pontem.

Este es el modo mas correcto, me parece, de interpretar las partes del cerebro posterior, reduciéndolas a la forma circular, una forma cuya importancia simbólica para su funcion, invadirá con fuerza indeclinable a nuestro espíritu, como nos ocupemos con la fisiolojía del órgano en la parte segunda de esta disertacion.

La forma circular aclara al mismo tiempo el misterio que envuelve el orijen del nervio acústico. Pues este nervio que es el verdadero sentido del opistencéfalo tomó su orijen no del cerebelo mismo, sino del suelo del ventrículo cuarto i parece tener

su fuente anatómica en la médula oblongada. Pero este orijen es aparente, pues aquel suelo del ventrículo, aquella médula oblongada no es efectivamente mas que la parte opistencefálica escondida en el cordon medular. Queda asi resuelta la contradiccion de que el acústico no emane de su órgano central, miéntras los demas nervios de sensacion (óptico i olfactorio) parten visiblemente de sus órganos respectivos.

El esqueleto del opistencéfalo se compone de la planchu occipital (os occipitale escluyendo el basilar) i de los huesos temporales (os squamoso-mastoideo-temporale) destinados al sentido acústicò.

Concluirémos aquí la morfolójia del cerebro, dejando la èsposicion psicolójica como resultado absoluto de sus formas para someterla en breve mas estensamente al ecto juicio de la Facultad Médica de esta Universidad.

DOCUMENTOS OFICIALES.

UNIVERSIDAD DE CHILE.

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Señor Ministro:

La Comision encargada por el Consejo de la Universidad de proponer la adjudicacion del premio de 1.000 pesos, decretado por el Presidente de la República al autor, nacional o estranjero, del mejor libro en que se desenvuelvan los puntos siguientes:

«1.° Influencia de la instruccion primaria en las costumbres, en la moral pública, en la industria i en el desarrollo jeneral de la prosperidad nacional.

«2.° Organizacion que conviene darla, atendidas las circunstancias del pais.

«3.° Sistema que convenga adoptar para procurarse rentas con que costearla:» tiene el honor de informar a U. S. que ha examinado atentamente cada una do las siete memorias que se han presentado al concurso, i ha clasificado su mérito en el órden siguiente:

En 1.er lugar la intitulada «De la instruccion primaria en Chile; lo que es; lo que deberia ser.» La Comision ha declarado por unanimidad de votos que esta memoria es acreedora al premio ofrecido.

En 2.° lugar, la sellada con este lema: «Libertas et natale solum,» por 4 votos contra uno, que se concedió a la tercera.

En 3.º lugar, la que lleva este epígrafe: «No hai premio mas digno de aspiracion que el prometido a las vijilias por el bien de nuestros semejantes,» por 4 votos contra uno, que se concedió a la cuarta.

En 4.º lugar, un librito intitulado: «De la instruccion primaria en Chile,» dividido en cinco capitulos, por unanimidad.

I en 5.º, 6.º i 7º lugar se colocaron las de don Arístides Ambrosoli, la de «un candidato» dedicada al Presidente de la República, i la de don Manuel Roman de Silva i Ferro, dedicada al señor Ministro de Instruccion Pública.

La Comision acordó el honor de la publicacion a las cuatro primeras, aunque en realidad todas abundan en ideas nuevas i sobre todo en sentimientos jenerosos que interesa popularizar.

La Comision cree conveniente hacer una lijera indicacion de las ideas principales que cada una de estas obras se propone desarrollar.

El autor de la primera recomienda ante todo la libertad de la enseñanza primaria, hasta el punto de no exijirse certificados de moralidad i capacidad; idea en que confesamos no poder entrar de lleno, porque aunque los certificados no nos parecen una garantía, tampoco lo es a nuestro juicio la aceptacion de los padres de familia, con cuyo celo no es posible contar en las últimas clases del pueblo, de donde saldria probablemente la mayoría de los alumnos. La inspeccion de los visitadores sobre estas escuelas seria un correctivo eficaz de los defectos i vicios que en ellas notasen

La instruccion primaría debe ser obligatoria para todos i al mismo tiempo gratuita. ¿Pero cuál es el sentido de está palabra? «Queremos, dice el autor, que los padres, sean pudientes o menesterosos, no paguen directamente ninguna cuota por cada uno de los niños que envien a la escuela. Queremos tambien que todos los ciudadanos acomodados, no importa que tengan o no hijos, paguen en proporcion de sus fortunas una contribucion para el sostenimiento de la instruccion primaria.» Los inconvenientes de lo que llama el autor *instruccion retribuida,* en que cada familia pudiente paga un tanto por cada niño que pone en la escuela, están hábilmente desenvueltos en la pájina 67.

En la organizacion de la enzeñanza es particularmente notable la division de las escuelas en *permanentes*, para las ciudades i aldeas populosas, *temporales*, para los lugares en que es necesario a los padres menesterosos el auxilio de sus hijos en los trabajos rústicos durante una parte del año, i *ambulantes*, en las localidades en que por la dispersion de los habitantes se hace preciso que la enseñanza vaya de un paraje a otro, i se ponga al alcance de los que la necesitan. Se cita el ejemplo de la Suecia, pais análogo al nuestro, i donde esta práctica ha producido los mejores efectos. El autor sin embargo, no nos alienta a imitarle. Los inconvenientes de su aplicacion a nuestros campos están señalados con mucha sensatez. ¿Pero cuál otro pudiera sustituirsele en el estado actual de Chile? Es preciso confiar en la accion del tiempo.

Se indica la necesidad de las escuelas de adultos, nocturnas para los hombres, matinales para las mujeres, dominicales para ambos sexos.

Se prueba luminosamente la necesidad de locales aseados, suficientemente espaciosos i provistos de los muebles necesarios. Se cita el escelente modelo de la Prusia: se pone a la vista el defectuosísimo estado de nuestras escuelas i se propone como medio de mejorarlo, la contribucion de los vecinos pudientes a la construccion i apero de buenos locales.

Para proveer al pais de un número suficiente de preceptores se indican como únicos arbitrios las escuelas normales i el estímulo de la retribucion.

Las escuelas normales deben estar bajo la direccion del Gobierno i costearse por

el Erario nacional, sin perjuicio de permitirse a los particulares establecer por su cuenta las que quieran. ¿Pudiérase por medio de oposiciones o concursos hacer innecesaria la creacion de esta clase de escuelas? La memoria responde negativamente con razones a que no es posible negar el asenso.

Investigando las causas de lo poco que ha prosperado nuestra Normal, se señala por una parte la descuidada eleccion que se hace de los alumnos, i por otra los escasos conocimientos que se les exijen para su admision. No se les pide ni aun lectura ni escritura; de que resulta la necesidad de que adquieran en el establecimiento lo que debieran haber traido de las escuelas comunes.

En la Escuela Normal debiera probarse primeramente la vocacion del alumno, La enseñanza en ella debe comprender todo lo que se enseña en las escuelas elementales i superiores, i con mas estension i profundidad; añadiendo, si es posible, algunos ramos mas, pero con la condicion precisa de que la variedad no perjudique a la solidez de los estudios.

Se recomienda la práctica de la vacunacion, la hijiene, la jimnástica, algun idioma vivo, alguna ciencia de aplicacion, la agricultura. La pedagojia teórica i práctica es un ramo indispensable. Por último, no debe espedirse el título de preceptor sino a los que hayan sido calificados como idóneos, i obtenido certificados de moralidad i verdadera vocacion. Las asambleas anuales de preceptores son uno de los puntos en que nos han parecido mas acertadas las indicaciones de la memoria.

No podemos hacer mas que recomendar a la atencion de la autoridad i de los lectores las escelentes ideas de que está enriquecida esta obra sobre el modo de proporcionar libros de enseñanza i de distribuirlos en suficiente número, sobre las bibliotecas populares segun el plan de las librerías de suscripcion en Europa, sobre la direccion e inspeccion de las escuelas, sobre las funciones de visitadores, sobre la intervencion de las municipalidades, sobre la asignacion de premios e imposicion de penas, i sobre cuanto puede tener influencia en el buen órden de las escuelas, i en la difusion de los conocimientos útiles.

Ultimamente se discute la difícil cuestion de las rentas i fondos destinados a la enseñanza; se juzgan con imparcial filosofía los diferentes sistemas, i se manifiestan las ventajas de la contribucion especial directa, ausiliada por erogaciones fiscales i municipales i por el escaso producto de las fundaciones i donaciones.

Es mui digna de considerarse la idea orijinal i profundamente política de sustituir al boleto de calificaciones que se exije a nuestros lectores el certificado de haber cubierto su cuota en la contribucion para el sostenimiento de la enseñanza primaria.

El estilo correcto, natural i fluido de esta obra, la buena clasificacion de las materias que trata, i la copia de documentos con que se ilustran, muestran a la vez en su autor un espíritu observador mui sagaz, i un teson poco comun para desempeñar con asiduo trabajo i conciencia la tarea que se impuso, i en que ha logrado el éxito mas feliz.

Pasamos a la segunda memoria.

En los cuadros de costumbres, aunque el autor ha cargado la mano a las sombras hai mucha sagacidad i filosofía i rasgos de vigorosa elocuencia, que harán una impresion profunda. De en medio de esa lucha, *no de razas*, sino de *industrias*, con que caracteriza la situacion actual del mundo, hace oir una voz de alarma para los pueblos de civilizacion atrasada.

El autor recomienda reformas radicales en que respecto de la enseñanza primaria i colejial se nivelen las otras provincias con la de Santiago. Es mui digna de meditarse la idea de organizar la instruccion, haciendo de todas sus partes un sistema único, que principie en las escuelas elementales i termine en los liceos, colejios e institutos, de manera que no pueda pasarse de un establecimiento a otro de supe-

rior jerarquia sino en virtud de un exámen de calificacion, quedando en línea separada las profesiones científicas del abogado, el médico, el sacerdote i el injeniero.

Entre los arbitrios rentísticos que propone, nos parece uno de los mas asequibles i fructíferos el de hacer obligatorio el servicio de la milicia cívica para todas las clases, permitiendo redimirlo por cierta cantidad que se aplique al fomento de la instruccion primaria.

Esta memoria es rica en hechos importantes para ilustrar las diversas cuestiones del programa del Presidente: su autor ha recojido i comparado todos los datos estadísticos de Chile i de los Estados Unidos que estaban a su alcance: ha analizado las ventajas e inconvenientes de los diversos sistemas de instruccion primaria; ha demostrado i fijado con maestría la estension que debe tener en nuestro pais, i el carácter de práctica utilidad que debiera dársele para hacer sin demora perceptibles sus beneficios. La obra abunda en ideas grandes de una aplicacion mas o ménos inmediata a las necesidades de Chile, presentadas de una manera nueva i picante, que no dejarán de despertar la curiosidad hasta de las personas ménos instruidas o de las mas indiferentes a la causa de la civilizacion.

El autor advierte que no ha tenido tiempo para revisar su obra ni para consultar su éxito material: «que ha intentado hacer algo mas útil, dando a la verdad formas severas, i atrayendo por algun costado, al exámen de la cuestion, todos los intereses sociales.»

La memoria que tiene por epígrafe «No hai premio mas digno de aspiracion, etc.» escrita en un estilo bastante correcto, desciende a pormenores mui interesantes sobre el mecanismo de las escuelas, ramos que deben enseñarse, su graduacion, sus preceptores, etc., etc., i descubre en su autor mucha observacion i delicado tacto para sacar partido hasta de los multiplicados inconvenientes con que luchamos en la árdua empresa de difundir en nuestro pueblo los conocimientos útiles.

El librito intitulado «de la instruccion primaria en Chile,» aunque formula las mejoras que sujiere, es sin embargo ménos práctico que razonador. Propone que varios ramos de la instruccion primaria, que hoi dia se enseñan superficialmente, reciban la estension que deben tener, como la *relijion* i la *aritmética*, i recomienda tambien como mui importante la jimnástica, la urbanidad i la hijiene, conocimientos utilísimos que pueden comunicarse a los niños con poco aumento de gasto, i sin mucho empleo de tiempo.

Pero una de las sujestiones mas valiosas que ese libro hace es ésta: «La remuneracion de los preceptores esté siempre en proporcion al número de alumnos que aquellos sepan atraer a sus escuelas i al aprovechamiento que en aquellas se note.»

La memoria de don Arístides Ambrosoli recomienda el desarrollo de las fuerzas físicas para acelerar el de las facultades mentales, i los ejercicios militares desde la mas tierna edad, con el doble objeto de desenvolver i dar soltura a los miembros del cuerpo, i crear el valor cívico, la mas segura defensa del Estado. Su autor muestra variados conocimientos, un espíritu reflexivo, i un corazon lleno de nobles intenciones.

La memoria firmada por *un candidato* es mas bien un tratado de moral práctica que una respuesta directa a las cuestiones propuestas por el Presidente. Pero la importancia de dar a los niños desde la mas tierna edad lecciones de hijiene, de preservar sus cuerpos sanos, robustos i exentos de toda impureza i de fortificar sus corazones contra los incentivos del vicio, está inculcada de un modo fuerte i enérjico.

La conveniencia, claramente demostrada por el autor, de habituar a los niños a las labores del campo i a los trabajos mecánicos, no debe perderse de vista por los hombres benéficos encargados de sistemar la educacion primaria en Chile.

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

AGOSTO DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro.	3 de la tarde. Termómetro.	8 de la noche. Termómetro.	Estado de la atmósfera.	Agua caida. De dia.	Agua caida. De noche.
1°	9.0	9.0	7.0	Nublado.		
2	6.9	7.9	6.2	Llueve.	0.m032	0.m032
3	7.2	7.8	6.4	Id.	0.132	
4	6.2	7.7	6.7	Id.	0.061	0.080
5	5.0	7.8	7.2	Cielo claro.		0.019
6	7.8	9 0	6.8	Nublado.		
7	8.0	9.2	8.2	Id.		
8	6.7	9.3	7.2	Id.		0.040
9	7.4	8.6	8.4	Llueve.	0.021	
10	9.8	10.0	7.6	Nublado.		0.017
11	8.0	9.9	8.0	Id.		0.023
12	8.6	9.5	8.0	Id,		
13	8.2	9.7	8.2	Cielo claro.		0.039
14	8.0	8.3	7.2	Llueve.	0.140	
15	8.5	11.0	8.3	Cielo claro.		0.181
16	7.2	8.8	8.5	Neblina. Nublado.		
17	7.9	8.3.	7.9	Nublado.		0.096
18	8.6	9.3	8.2	Id.		0.020
19	8.5	9.2	8.6	Nublado. Neblina.	0.094	0.019
20	10.0	10.0	9.0	Neblina.		0.057
21	11.2	10.5	8.0	Nublado.		0.019
22	9.3	10.3	7.0	Id.		
23	7.5	10.5	6.2	Cielo claro.		
24	8.2	9.8	8.2	Nublado.		
25	8.3	9.6	7.0	Cielo claro.		0.013
26	8.6	10.0	8.8	Id.		
27	8.4	11.0	8.2	Id.		0 016
28	8.0	9.0	8.0	Nublado.		
29	10.0	10.8	8.1	Id.		0.015
30	9,4	10.0	8.5	Id.		0.040
31	10.0	10.6	8.0	Id.		

Cálculo de las fracciones de saturacion (grado de humedad) relativas a las observaciones higrométricas hechas en el mes de agosto de 1855, a las 8 de la mañana i las 3 de la tarde.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Humedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion. (Grado de humedad).	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Humedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion (Grado de humedad).
1°	10.2	9.4	9.1	0.93	10.3	8.2	9.2	0.79
2	10.1	9.0	9.1	0.93	10.0	7.9	9.2	0.79
3	10.0	9.8	9.1	1.07	10.0	9.6	9.2	1.05
4	8.7	7.6	8.6	0.93	10.2	9.2	9.2	0.92
5	7.2	6 8	7.5	1.09	10.3	9.0	0.2	0 92
6	10.6	7.2	9.8	0.68	11.0	10.0	9.8	0.93
7	10.4	8.0	9,2	0.79	11.2	10.1	9.8	0.93
8	9.2	8.8	8.6	1.06	11.2	10.6	9.8	0.93
9	9.0	8.6	8.6	1.06	10.8	10.2	9.8	0.93
10	12.6	11·8	11.2	0.91	10.6	10.0	9.8	0.93
11	10.4	9.6	9.2	0.92	12.6	12.4	11.2	1.03
12	11.2	10.4	9.8	0.93	12.4	11.0	10.5	0.96
13	11.0	9.6	9.8	0.93	12.4	10.2	10.5	0.80
14	10.4	9.6	9.2	0 92	10.6	10.4	9.8	1.05
15	11.2	11.0	9.8	1.05	12.3	11.2	10.5	0.96
16	9.4	8.0	8.6	0.93	12.6	11.5	11.2	0.91
17	10.4	9.8	9.2	0.92	10.8	10.4	9.8	1.05
18	11.4	9.8	9.8	0.81	12.2	10.0	10.5	0.80
19	11.0	10.6	9.8	1.05	12.0	11.6	10.5	1.03
20	12.8	12.6	11.2	1.03	12.8	12.6	11.2	1.03
21	14.8	13.8	12.7	0.91	13.6	13.2	11.9	1.02
22	13.8	12.8	12.0	0.91	13.4	11.4	11.2	0.80
23	11.2	10.2	9.8	0.93	14.2	13,5	11.9	0.91
24	11.2	10·6	9.8	0.93	12.8	10.6	11.2	0.80
25	11.0	9.2	9.8	0.81	12.4	10.4	10.5	0.80
26	12.0	11.4	10.6	0.91	13.2	12.0	11.2	0.91
27	12.2	11.0	10.6	0.91	13.0	12.1	11.2	0.91
28	10.4	10 0	9.2	1.05	11.7	10.2	10.5	0.80
29	12.8	11.6	11.2	0.91	14.0	12.8	11.9	0.91
30	12.4	11.4	10.5	0.96	13.0	11.4	11.2	0.80
31	13.0	11.4	11.2	0 80	13.6	12.0	12.0	0.80

Finalmente, la la Memoria del señor Silva i Ferro no se propone responder al programa del Presidente, pero ilustra con sólidas razones, espresadas con gracia, entusiasmo i galanteria, la urjente necesidad de elevar el carácter del sexo amable a la altura en que se hallan las naciones mas civilizadas, por medio de una cuidadosa i fina educacion.

La comision tiene la honra de trasmitir a U. S. las siete memorias de que deja hecha mencion, que son todas las que han venido a sus manos.

Dios guarde a U. S.

Andres Bello.—José Manuel Orrego.—Manuel Carvallo.—Ventura Blanco Encalada.—Francisco de Borja Solar.

Al señor Ministro de Instruccion Pública.

METEOROLOJIA.

Observaciones meteorolójicas e higrométricas, del estado atmosférico i de los temblores, hechas en los meses de julio, agosto, setiembre, octubre i noviembre de 1855 en el Liceo de Concepcion, por don Joaquin Villarino, profesor de física del mismo establecimiento, i presentadas a la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.

OBSERVACIONES TERMOMETRICAS.—JULIO DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro,	2 de la tarde, Termómetro.	8 de la noche, Termómetro.	Estado de la atmósfera,	Agua caida en milímetros.	
					De dia:	De noche.
1°						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9	8.4	9·6	7.0	Neblina.		
10	8.0	9.5	8.0	Nublado.		
11	7.2	10.3	6.0	Cielo claro.		
12	7.0	8.6	7.5	Llueve.	0.035	
13	9.0	10.0	6.4	Nublado.		0.039
14	6.6	9.2	7.4	Id.		0.022
15	7.2	8.7	7.2	Id.		0.132
16	7.9	9.3	5.0	Id.		
17	6.4	8.8	6.2	Id.		
18	9.8	10.1	9.3	Id.		0.015
19	10.0	9.9	8.0	Id.		0.004
20	7.0	8.0	7.0	Cielo claro.		0.069
21	4.5	8.3	6.2	Id.		0.104
22	5.6	8.2	7.4	Nublado.		
23	5.0	6.2	5 0	Cielo claro.		
24	4.0	7.2	6.0	Id.		
25	6 0	9.6	7.2	Id.		
26	8.0	13.5	10.0	Nublado.		
27	8.8	10.7	10.9	Id.		
28	10.0	10.8	10.0	Id.		0.031
29	10.6	10.4	8.0	Llueve.	0.020	0.149
30	10.0	10.0	9.0	Id.	0.200	0.250
31	10.3	9.0	8.0	Id.	0.031	0.069

Resúmen de las observaciones correspondientes a julio:

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . .	10.°6
Id. mínima a la misma hora	4.0
Amplitud de las variaciones	6.6
Temperatura máxima a las 3 de la tarde. . . .	13 5
Id. mínima a la misma hora.	6.2
Aamplitud de las variaciones: . . . . ;	7.3
Temperatura máxima a las 8 de la mañana . . .	10.9
Id. mínima a la misma hora.	5 0
Amplitud de las variaciones.	5.9
Temperatura máxima del mes	13.5
Id. mínima	4.0
Amplitud de variaciones	9.5
Temperatura media del mes.	7.6

Dias nublados. .	14
Dias de lluvia .	4
Dias despejados .	6
Neblinas	1

Se vé que el mayor grado de oscilaciones del termómetro ha correspondido en este mes a las 3 de la tarde. i el menor a las 8 de la noche.

Las lluvias han sido mas frecuentes de noche que durante el dia.

El viento que ha reinado, observado por la direccion de las nubes ha sido el Norte. pocas veces ha aparecido el Sur.

Cantidad total de agua . . . . . 1,173 milim.

El dia 26 a las 7 i 3/4 de la noche estando el cielo despejado corrió hácia el Este un metéoro luminoso, que apesar de haber luna llena se dejó ver su luz; dejando en u camino un rastro luminoso que duró por algunos segundos. En este dia se verificó la mayor temperatura del mes.

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE AGOSTO.

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . .	11.°2
Id. mínima a la misma hora	5.
Amplitud de las variaciones	6.2
Temperatura máxima a las 3 de la tarde. . . .	11.0
Id. mínima a la misma hora.	7.7
Aamplitud de las variaciones:	3.3
Temperatura máxima a las 8 de la noche. . . .	8.8
Id. mínima a la misma hora.	6.2
Amplitud de las variaciones.	2.6
Temperatura máxima del mes	11.2
Id. mínima	5.0
Amplitud de variaciones	6.2
Temperatura media del mes.	7.9
Mayor grado de humedad (fraccion de saturacion) a los 8 de la mañna. .	1.0
Id. mínimo a la misma hora.	0.6
Mayor grado de humedad a las 3 de la tarde.	1.
Id. mínimo a la misma hora.	0.7

Dias nublados. .	17
Dias de lluvia .	5
Dias despejados .	7
Neblinas	3

La mayor oscilacion del termómetro corresponde a las 8 de la mañana i la menor a las 8 de la noche; luego para este i el mes pasado el termómetro ha permanecido ménos variable durante la noche. En julio la temperatura máxima ha sido a las 3 de la tarde i en agosto a las 8 de la mañana.

Lo mismo que en julio, las lluvias han sido mas frecuentes de noche. Los vientos mas frecuentes han sido nortes i han aparecido los sures mas que en julio.

Cantidad tolal de agua. 1.198

En este mes ha habido 2 temblores. Uno el dia 8 a las 7 h. 50^{m} de la noche. Fué un solo remeson con poco ruido. El cielo estaba despejado; como a los 5 minutos se nubló completamente i luego volvió a despejarse enteramente. El otro temblor tuvo lugar el dia 11, a los 36 minutos despues de haber pasado la media noche. No fué precedido de ruido, pero si seguido de uno mui fuerte. Trajo un solo remeson que duró como 40" (?)

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

SETIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro.	3 de la tarde. Termómetro.	8 de la noche. Termómetro.	Estado de la atmósfera.	Agua caida.	
					De dia.	De noche.
1°	10.0	12.5	9.4	Despejado.		
2	10.6	16.0	9 0	Id.		
3	10.0	14.4	9.8	Id.		
4	10.3	13.9	10.6	Mui variado.		
5	10.6	16.8	11.8	Id.		
6	11.0	11.8	11.3	Nublado.		0.091
7	10.4	11.8	10.0	Llueve.	0.m101	0.045
8	11.3	11.8	10.3	Nublado.		
9	11 4	12.5	10.8	Mui variado.		0.023
10	11.5	13.1	10.5	Id.		
11	10.8	14.4	11.8	Despejado.		0.013
12	11.5	14.0	10.5	Nublado.	0.001	0.006
13	10.0	14.1	9.0	Mui variado.		
14	9.3	10.5	10.4	Nublado.		
15	12.5	11.8	8.3	Variado.		
16	10.6	14.0	10.0	Despejado.		
17	13.1	17.8	10.3	Nublado.		
18	12.5	14.4	11.3	Id.		
19	12.3	15.0	11.3	Id.		
20	12.5	16.9	11.5	Despejado.		
21	11,6	15 6	11.3	Nublado.		
22	12.5	16.3	10.4	Id.	0.039	
23	11.3	13.8	11.3	Llueve.		
24	13.6	16.3	8.8	Variado.		
25	12.6	15.6	10.0	Despejodo.		
26	12.5	17.3	11.3	Nublado.		
27	12.5	15.6	12.0	Nublado.		
28	11.5	17.3	12.5	Variado.		
29	13.5	18.8	12.8	Despejado.		
30	12.8	18.5	12.5	Id.		

OBSERVACIONES HIGROMÉTRICAS.

CALCULO DE LAS FRACCIONES DE SATURACION.

SETIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor contenido en el aire a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion, (Grado de humedad).	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor contenido en el aire a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion (Grado de humedad).
1°	12.2	10.0	10.5	0.80	13.6	10.6	11.9	0.69
2	12.4	9.2	10.4	0.69	16.4	11.4	13.5	0.51
3	10.8	9.0	9.8	0.92	15.2	12.2	12.7	1.70
4	11.0	10 0	9.7	0.93	14.6	12.8	12.6	0.92
5	11.2	10.6	9.8	1.05	17.4	14.8	14.4	0.71
6	12.0	11.0	10.5	0.92	12.8	11.2	11.6	0.88
7	11.6	11.0	9.9	0.10	12.2	11.8	10.5	1.03
8	13.6	12.4	11.9	0.91	12.4	10.6	10.5	0.80
9	11.4	11.0	9.7	1.06	12.6	12.4	11.1	1.04
10	11.8	10.6	10.4	0.93	12.4	11.2	10.5	0.92
11	12.6	10.8	11.1	0.93	13.2	11.2	11.2	0.80
12	13.0	12.4	11.2	1.03	14.6	13.2	12.6	0.92
13	11.8	9.4	10.4	0.80	13.2	11.3	11.2	0.80
14	10.4	8.2	9.2	0.79	10.8	8.4	9.7	0.81
15	11.5	10.2	9.8	0.98	12.2	11.0	10.5	0.92
16	10.2	9.0	9.2	0.92	14.2	12.0	11.9	0.80
17	12.0	10.0	10.5	0.80	16.4	14.0	13.5	0.80
18	11.0	9.2	9.8	0.80	14.6	12.0	12.6	0.82
19	12.4	9.0	10.5	0.68	15.4	10.0	12.7	0.51
20	13.2	11.0	11.2	0.73	17.8	15.2	15.3	0.81
21	12.2	11.0	10.5	0 92	16.2	15.0	13.5	0.91
22	11.0	9.2	9.8	0.80	17.3	15.0	14.4	0.80
23	10.0	9.0	9.2	0.92	12.8	10.0	11.1	0.64
24	13.4	10.0	11.2	0.69	15.0	13.1	12.7	0.81
25	14.0	12.2	11.9	0.80	15.4	12.0	12.7	0.70
26	12.4	11.2	10.5	0.92	16.0	14.0	13.5	0.80
27	13.4	11.6	11.2	0.80	14.6	12.0	12.7	0.65
28	14.8	13.0	12.6	0.82	16.2	13.0	13.5	0.71
29	13.0	10 0	11.2	0.69	18.6	16.2	16 3	0,71
30	12.3	10.0	10 5	0.80	18.0	15.0	15.4	0.71

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE SETIEMBRE.

Temperatura máxima del mes a las 8 de la mañana 13.6
Id. minima 9.3
Variaciones u oscilaciones del termómetro 4.3

Temperatura máxima del mes a las 2 de la tarde . 18.8
Temperatura mínima a la misma hora. 10.5
Oscilacion del termómetro 8.3

Temperatura máxima a las 8 de la noche 12.8
Id. minima a la misma hora. 8.3
Oscilacion del termómetro 4.5

Temperatura máxima del mes. 18.8
Id. minima 8.3
Oscilacion del termómetro 10.5
Temperatura media del mes. 11.1

Dias nublados. . 11
Id. de lluvias. . 2
Despejados. . . . 9
Variados. 8

Cantidad de agua en el mes 0.391 milímetros.

Mayor grado de humedad a las 8 de la mañana 1.0
Menor id. id. 0.68
Mayor grado de humedad a las 2 de la tarde 1.0
Menor id. id. . . . . 0·51

La temperatura media del mes se ha determinado, sumando las 30 observaciones de la mañana i las de la noche i dividiendo por 60.

En este mes ha habido 3 temblores: uno el dia 16, los otros dos el 26.

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

OCTUBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro C.°	2 de la tarde. Termómetro Bar.	8 de la noche. Termómetro Bar.	Agua caida		Estado del cielo durante todo el dia.	OBSERVACIONES.
				De dia.	De noche.		
1°	13.8	15.0	11.3			Nublado.	
2	15.0	15.6	12.5			Id.	
3	13.8	12 5	11.3		0.011	Variado.	El agua caida en este d. ha sido en un
4	15.0	16.6	11.3			Id.	1/4 de hora.
5	15.6	17.5	12.5			Despejado.	
6	13.8	16.5	11.3			Nublado.	Temblor a la 1 3/4 de la mañana.
7	13.8	15.0	12.5		0.017	Id.	Mucho ruido.
8	12.5	16.5	11.3		0.028	Variado.	
9	10.0	17.5	12.5			Despejado.	
10	16.0	15.0	13.9			Id.	
11	11.5	16.5	13.3			Variado.	
12	16.3	15.5	11.3		0.050	Nublado.	
13	15.0	15.6	12 5	0.^{m}016	0.073	Llueve.	El agua caida ha sido durante 2 h.ª
14	13.8	14.0	11.3	0.027	0.019	Id.	
15	14.4	13.8	13.8	0.002		Id.	
16	13.8	16.3	12.5	0.001		Nublado.	Truenos i relámpagos durante la noche
17	15.0	15 0	11.3		0.057	Id.	El agua caida de dia ha sido en 1/2 h.
18	12.5	13 8	10.0	0.007		Id.	
19	13.8	16.3	9.9			Despejado.	
20	12.5	16 0	11.1		0.015	Id.	Temblor a las 2 de la mañana.
21	12.8	15.0	11.3			Nublado.	
22	13.8	17.5	10 0			Despejado.	
23	13.8	15.6	10.3			Id.	
24	15.1	16.3	11.3			Id.	
25	15.0	20.0	11.5			Id.	
96	15.0	16.3	11.1			Nublado.	
27	18.8	17.5	11.3			Variado.	
28	17.5	16.3	12.5			Despejado.	
29	15.0	19.5	13.8			Id.	
30	20.0	26.0	13.6			Id.	
31	16.0	32.0	12 3			Nublado.	

CALCULO DE LAS FRACCIONES DE SATURACION.

OCTUBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Húm.	Fuerza elástica del vapor para las temperaturas del termómetro seco.	Fraccion de saturacion.	2 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	2 de la tarde. Psicrómetro. Term. Húm.	Fuerza elástica del vapor para las temperaturas del termómetro seco.	Fraccion de saturacion.
1°	13.6	10.0	11.2	0.69	15.4	11.1	12.7	0.60
2	13.8	10.2	11.2	0.69	15.0	12.4	12.6	0.81
3	13.6	10.8	11.2	0.80	13.0	14.0	11.1	0.81
4	13.8	10.0	11.2	0.80	15.0	10.0	12.6	0 51
5	16.4	12.2	13.5	0.71	17.4	13.4	14.4	0.62
6	13.2	10.0	4.1	0.70	17.2	11.0	14.4	0.44
7	12.4	10.0	10.4	0.93	13.8	12.2	11.9	0.86
8	12.2	9.0	10.4	0.69	16.2	11.0	13.5	0.51
9	10.2	5.0	9.1	0.43	16.2	12.0	13.5	0.61
10	14.8	11.4	12.6	0.71	13.8	10.0	11.9	0.65
11	11.2	9.0	9.7	0.78	15.4	13.6	12.6	0.92
12	15.0	14.8	12.6	1.03	14.8	13.0	11.9	0.97
13	14.0	13.0	11.9	0.97	14.8	13.2	11.9	0.97
14	13.0	12.2	11.1	1.04	12.7	12.0	10.4	1.04
15	13.8	12.2	11.2	0.91	12.6	12.0	10.4	1 04
16	12.8	11.0	10.4	0.93	15.2	13.0	12.7	0.81
17	14.6	13.2	11.9	0.97	13.0	12.1	11.2	1.03
18	11.2	10.0	9.7	0.93	11.4	10.8	9.7	1.06
19	13.6	12.2	11.1	0.92	16.0	13.6	13.5	0.80
20	12.0	9.0	10.4	0.69	15.6	14.0	12.6	0.92
21	13.0	10.2	11.1	0.81	15.2	12.0	12.5	0.70
22	13.6	12.0	11.1	0.92	15.2	13.0	12.5	0.82
23	13.6	9 4	11.1	0.59	15.0	12.1	12.5	0.70
24	12.0	10.0	10.4	0.80	16.2	15.0	13.5	0.91
25	14.8	13.4	11.9	0.97	19.4	18.0	16.3	0.90
26	14.0	13.2	11.9	1.02	16.0	10.2	13.5	0.51
27	17.0	14.0	14.4	0.71	17.2	14.0	14.4	0.71
28	16.0	12.2	13.5	0.61	16.0	10.2	13.5	0.51
29	16.0	12.0	13.5	0.61	19.0	18.0	16.3	0.90
30	19.8	17.8	16.3	0.80	17.0	16.2	14.4	0.90
31	14.8	14.0	11.9	1.02	19.0	14.2	16.3	0.55

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE OCTUBRE.

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . .	20.0
Id. mínima a la misma hora	10.0
Amplitud de oscilaciones	10.0
Temperatura máxima a las 2 de la tarde. . . .	26.0
Id. mínima a la misma hora.	12.5
Oscilacion del termómetro	13.5
Temperatura máxima a las 8 de la noche. . . .	13.9
Id. mínima a la misma hora.	9 9
Oscilacion del termómetro.	4.0
Temperatura máxima del mes	26.0
Id. mínima	9.9
Oscilaciones del termómetro	16.1
Temperatura media del mes.	13.3

Dias nublados. .	11
Dias de lluvia .	3
Dias despejados .	12
Variados	5

Cantidad total de agua caida en todo el mes. . . .	0.323
Cantidad caida de dia.	0.053
Id. durante la noche.	0.270

Mayor grado de humedad a las 8 de la mañna.	1.0
Id. id. menor.	0.59
Mayor grado de humedad a las 2 de la tarde.	1.0
Id. id. menor.	0.51

Temblores 2.

FENÓMENO OBSERVADO EN CONCEPCION

EL DIA 16 DE OCTUBRE A LAS 12 MÉNOS 16 MINUTOS DE LA NOCHE.

El dia 15 de octubre tuvo lugar una tormenta hácia la parte sur de Concepcion, pero mui distante del pueblo, pues el ruido de los truenos llegaba despues de medio minuto i mui cerca de uno en pos del relámpago. Esta tormenta que principió a las 11 i media de la noche duró hasta las 3 de la mañana del dia 16. En la noche de este dia a las 12 ménos 5 minutos se notó una gran claridad hácia la parte sureste del cielo i solo en el horizonte. Se vió elevarse lentamente una nube plomisa en forma de cúmulo, cuyos bordes rojizos parecian recibir el reflejo de la luz de algun incendio. Ese color rojo subido se fué cambiando poco a poco en azúl, i por último, habiendo quedado completamente blanco principió a desaparecer, i dicha nube oscureciéndose mas i mas llegó a tomar la forma de una grande columna de humo negro que contrastaba con la claridad del cielo. Este se oscureció repentinamente i en el momento principiaron a formarse a uno i otro lado de aquella columna estratas de nubecillas horizontales iluminadas con una luz blanca que era difícil mirar con detencion a causa de su mucha claridad. Anchándose hácia la parte por donde se unian a la nube tomaron la forma de conos que, acortándose mas i mas vinieron a unirse con ella para desaparecer. Entónces la nube que en ménos de dos minutos habia tomado mucha altura, principió a descender i cuando parecia que iba a ocultarse en el horizonte se asomó sobre ella una masa roja como de fuego, como de tres cuartas de varas de ancho i media de alto. Su forma era eliptoidal i permaneció como dos minutos coronando aquella nube, que como un velo habia descendido para mostrar aquel fenómeno. Los bordes de esa masa que durante un largo rato permanecieron perfectamente definidos principiaron a desaparecer a causa de una especie de vapor azul celeste que se desprendia rápidamente de todos ellos. Cuando todo parecia que iba a acabarse por razon de la lijereza con que se desprendian aquellas materias vaporosas, se notó que, aglomerándose tomaron la forma de un cono recto apoyado sobre su base i cuya altura de media vara correspondia a un ancho casi mayor en la parte de abajo. Principió a tomar un movimiento vibratorio i repentinamente se dividió en dos especies de estrellas colocadas la una al lado de la otra, las que tomando primero el

color rojo de cereza, despues el azul claro i por último el blanco, principiaron a disminuir i al cabo de cinco minutos habian ya desaparecido completamente. En la parte donde se verificó el fenómeno quedó el cielo iluminado durante unos 3 minutos i luego desaparecieron las nubecillas que le cubrian volviendo a ponerse oscuro. Lo restante del cielo estaba cubierto por densas nubes que elevándose por la parte norte i noroeste del horizonte, se estendian hasta el zenit. El fenómno duró a lo mas media hora, i durante este tiempo el aire completamenle en calma no dejaba sentir la menor brisa, pues habia desapaaecido el viento norte que durante dos dios no dejó de soplar con fuerza. Despues de esto el cielo ha permanecido encapotado i el dia 18 a las cinco de la mañana hubo un fuerte aguacero acompañado de uno de los sures mas fuertes que se han sentido este año en Concepcion.

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro,	2 de la tarde, Termómetro.	8 de la noche, Termómetro.	Estado de la atmósfera,	OBSERVACIONES.
1°	11.3	22.5	12.5	Nublado.	Durante todo el mes no ha habido ninguna lluvia ni temblores.
2	12.5	20.0	11.3	Despejado.	
3	15.0	17.5	14.8	Id.	
4	15.0	27.4	12.5	Id.	
5	16·0	18.8	13.3	Id.	
6	17.5	20.0	14.8	Variado.	
7	15.0	19.0	14.6	Nublado.	
8	17.3	22.8	15.4	Id.	
9	20.0	21.9	12.8	Id.	
10	17.5	18.1	15.0	Variado.	
11	15.0	20.0	1.55	Id.	
12	16.3	21.3	16.3	Despejado.	
13	15.0	20.0	18.8	Variado.	
14	18.4	22.5	17.5	Despejado.	
15	18.8	22.5	15.0	Id.	
16	20.0	20.0	1.83	Variado.	
17	21.0	18.8	12.5	Id.	
18	17.5	22.5	15.0	Id.	
19	15.0	21.3	16.3	Id.	
20	18.8	22.5	17.5	Id.	
21	17.5	20.0	18.8	Despejado.	
22	15.0	17.5	13.8	Id.	
23	16.3	20.6	16.3	Id.	
24	15.0	20.0	15.0	Variado.	
25	17.5	18.1	20.0	Id.	
26	16.3	19.1	13.8	Id.	
27	18.8	20.0	18.8	Despejado·	
28	16.3	21.3	16.3	Id.	
29	20.0	22.5	15.0	Variado.	
30	20.0	22.8	13.8	Nublado.	

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE NOVIEMBRE.

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . . . 21.0
Id. mínima 11.3
Oscilaciones del termómetro 9.7

Temperatura máxima a las 2 de la tarde. 27.4
Temperatura mínima a la misma hora. 17.5
Oscilacion del termómetro 9.9

Temperatura máxima a las 8 de la noche 20.0
Id. mínima a la misma hora. 11.3
Oscilacion del termómetro 8.7

Temperatura máxima del mes. 27.4
Id. mínima. 11.3
Oscilacion del termómetro 16.1
Temperatura media del mes. . . . . 16.04—19.35

Dias nublados. . 5
Variados. 13
Despejados. . . . 12

Mayor grado de humedad a las 8 de la mañana 0.87
Menor id. id. 0.38
Mayor fraccion de saturacion a las 2 de la tarde 1.0
Menor id. id. . , ... 0·51

En este mes doi 2 números para la temperatura media del mes: el 1.º se ha determinado por medio de las 30 observaciones de la mañana i las 3 de la tarde, i el 2.º sumando la máxima i mínima del mes dividiendo por 2.

OBSERVACIONES HIGROMÉTRICAS.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion.	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion.
1°	11.3	10.0	9.7	0.80	22.5	20.0	19.7	0.70
2	12.5	12.0	10.4	0.87	20.0	19.1	17.3	0.86
3	15.0	14.0	12.6	0.77	17.5	16.0	14.4	0.74
4	15.0	12.0	12 6	0.60	27.4	26.0	26.5	0.84
5	16.3	15.2	13 5	0.84	18.8	16.0	16.3	0.60
6	16.4	15 0	13.5	0.87	20.0	19.1	17.3	0.85
7	15.0	14.0	12.6	0.77	19.9	18.9	17.3	0 75
8	16.4	13.8	13 5	0.65	22.8	20.9	20.8	0.76
9	18.8	16.8	16.3	0.65	20.8	16.2	18.4	0.53
10	16.8	15.0	14.4	0.73	17.2	14.2	14.4	0.54
11	15.0	11.2	12.6	0.60	20.0	14.0	17.3	0.41
12	16.3	15.0	13.5	0.75	21.3	16.0	18.4	0.47
13	15.0	13.0	12.6	0.68	19.0	15.0	16 3	0.52
14	17.8	14.0	15.3	0.57	22.0	16.0	19.6	0.44
15	18.2	14.6	15.3	0.59	20.2	14.0	17.3	0.41
16	19.2	15.8	16.3	0.60	20.0	16.0	17 3	0.55
17	16.6	14.0	13.5	0.65	17.2	14.0	14.4	0 59
18	17.5	16.0	14.4	0.74	22.5	16.0	19.6	0.43
19	15.0	13.6	12.6	0.77	21.3	15.0	18.4	0.40
20	17.4	14.0	14.4	0.59	21.0	16.0	18.4	0.50
21	17.2	12.8	14.4	0.52	19.8	15.0	17.3	0.52
22	14.9	12.0	12.6	0.64	17.0	12.0	14.4	0.45
23	15.0	12.0	12.6	0.60	20.0	14.0	17.3	0.41
24	15.0	13.2	12.6	0.77	19.8	15.0	17.3	0.52
25	16.9	12.0	14.4	0.49	17.4	13.0	14.4	0.51
26	16.0	15.2	13.5	0.81	18.6	14.0	15.3	0.51
27	18.4	12.0	15.3	0.38	19.2	13.0	16.8	0.40
28	15.0	11.1	12.6	1.60	21.0	16.8	18.4	0.56
29	19.6	15 8	16.3	0.59	21.4	16.8	18.4	0.55
30	17.4	16.0	14.4	0.75	22.6	14.0	19.6	0.32

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. [1]

NOVIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.	
1	9	715.37	14.8	13.0		14.6	12 0	8 95	72	Nublado.	El 1.° a las 10h. i 44m de la noche tembló.
	3	715.36	17.0			16.6	15.0	11.81	85	Id.	
	9	714.17	14.0			14.1	10.8	7.92	65	Empañado	
2	9	713.85	16.0	11.0		16.2	15.0	12.05	87	Un poco nublado.	
	3	712.25	21.1			20 0	18.0	14.22	81		
	9	713.39	14.9			14.8	12.0	8.83	70	Sereno.	
3	9	713.84	17.8	11.1		17.2	14.2	10.15	70	Id.	
	3	715.00	22.3			21.4	15.5	9 13	49	Despejado.	
	9	714.15	11.7			11.6	11.0	9.49	93	Empañado.	
4	9	715 64	16.3	11.0		16.1	15.0	12.05	87	Id.	
	3	714.38	12.3			20.0	18 6	15.59	87	Id.	El 4 a las 8 h. i 13m de la mañana tembló.
	9	712.41	15 3			15.0	12.0	8,71	68	Despejado.	
5	9	713.48	17.2	11.6		16.6	13.4	9.29	67	Empañado.	
	3	712.68	12.4			20.0	15.9	11.18	64	Despejado.	
	9	712.79	16 5			16.0	15.0	12.17	89	Id.	
6	9	712.84	17.1	11.5		17.0	15.2	11.68	81	Id.	
	3	712.68	19.4			19.4	16.4	11.79	72	Id.	
	9	713.35	15.0			14.6	12.0	8.95	72	Un poco nublado.	
7	9	713.26	14.7	11.8		15.0	13.8	11.26	87	Despejado.	El 7 o las 9 h. i 52m de la noche tembló.
	3	712.44	21.5			21.0	19.0	15.22	82	Nublado.	
	9	713.38	14.8			14.6	12.0	8.95	72	Id.	
8	9	714.19	20.9	13.6		20.6	18.0	13.86	76	Despejado,	
	3	714.37	23.4			23.0	20.0	15.65	74	Sereno.	
	9	714.24	16.9			17.0	15 0	11.56	80	Bastante empañado.	
9	9	714 36	21.0	15.0		20.5	17.2	12.56	71	Despejado.	
	3	714.10	24.1			23 5	17.6	11.78	53	Sereno.	
	9	714.20	16.5			16.0	15 0	12.17	89	Un poco nublado.	
10	9	713.86	18.0	12.0		17.2	15.2	8.80	61	Nublado a trozos.	
	3	713 09	20.8			20.6	18.0	13.86	76	Sereno.	
	9	712.93	16.3			16.1	14.1	10.77	79	Id.	
11	9	715.49	12.6	11.0		12 4	10 3	8 02	76	Nublado, llovisnando.	
	3	714.96	16.5			16.0	15.0	9.41	69	Nublado.	
	9	715.47	15.0			15.0	12.1	8.71	68	Id.	
12	9	717.56	16.3	11.5		16.2	15.0	9.26	67	Id.	

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

NOVIEMBRE DE 1855,

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo	Psicrometro. Seco	Psicrometro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
	3	717.21	21.1			21.0	18.0	13.61	73	Sereno.
	9	716.97	14.2			14.0	11.8	9·19	76	Despejado.
13	9	716.23	18.0	10.8		18.1	15.3	11.07	73	Id.
	3	714.37	23.7			23.4	16.0	9.10	42	Id.
	9	714.71	16.1			16.0	14.1	10.89	81	Id.
14	9	715.17	18.7	12.6		18 3	15.1	10.83	69	id.
	3	714.63	22.1			22.0	18.1	13.12	67	Id.
	9	714.96	15.3			15.1	12.1	8.71	68	Id.
15	9	714.92	16.7	11.0		16.0	12 6	8.47	64	Despejado.
	3	714.37	22.2			22.0	18 6	13.37	70	Id.
	9	714.45	18.1			18.0	12.6	7.25	49	Id.
16	9	714 38	20.0	12.0		20.1	16.3	11.30	65	Id.
	3	713.04	25.3			25.0	20.7	14.92	66	id.
	9	714.31	16.6			16.0	11.5	7.19	55	Id.
17	9	717.45	16.0	11.5		15.8	12.0	8.22	61	Nublado.
	3	716.41	19.6			19.3	15 1	10.22	61	Sereno·
	9	716.34	16.5			16.0	13.1	9.53	71	Id.
18	9	715.67	17.6	12.7		17.5	14.3	10.03	86	Nublado.
	3	713.87	23.0			22.6	18.0	13.00	66	Despejado.
	9	713.85	18.3			18.1	15.2	11.07	72	Id.
19	9	713.87	20.0	13.0		19.8	16.0	11.30	65	Id.
	3	713.69	22.3			22.1	20.0	16.27	82	Id.
	9	713.91	18 0			17.7	15.1	11.20	74	Id
20	9	713.56	19.8	12.6		19.2	15.6	10.59	66	Sereno.
	3	711.68	22.8			22.3	20.1	16 14	81	Id.
	9	713.16	18.6			18.0	15.6	11.32	76	Nublado a trozos.
21	9	714.63	20.0	12.0		20.0	17.2	12.80	74	Id.
	3	715.14	19.0			18.4	13.8	8.44	56	Sereno.
	9	715.20	13.1			12.8	10 3	7.78	72	Nublado.
22	9	718.52	14.5	10.5		14.1	12.3	9.44	80	Un poco nublado.
	3	717.96	19.5			19.3	17.0	13.17	79	Despejado.
	9	717.80	17.9			17.7	15.3	11.32	76	Id.
23	9	715.22	16.1	10.0		16.0	13.8	9.90	76	Id.
	3	713.61	23.2			23.0	20.3	15.89	77	Id.
	9	713.91	16.7			16.6	13·9	9.65	73	Id.
24	9	714.91	19.3	13.0		19.0	17.1	13.41	83	Un poc. nubl. El 28
	3	714.88	21 0			19.6	15.8	10.46	64	Sereno. a las
	9	715.65	15 9			15.7	14.0	11.02	83	Un poco nubl. 11 h. i
25	9	718 26	18.4	10.0		18.0	15.9	11.56	80	Sereno. 15m de
	3	716.87	22.0			21.6	18.5	13.61	73	Id. la n.
	9	715.98	17.0			17.0	15 3	11.81	83	Id. tembl.
26	9	715.91	19.6	11.5		19.3	17.3	13.29	81	Id.
	3	714.88	23.8			23.1	21.2	17.50	84	Id.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre.	Termóm. minimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
	9	715.26	15.7			15.4	12.3	8.71	68	Sereno.
27	9	716.92	17.0	11.0		17.0	15.1	11.68	81	Id.
	3	715.89	21.5			21.0	18.3	13.86	76	Empañado.
	9	715 93	17.6			17.1	15.3	11.68	81	Despejado.
28	9	714 91	19.0	12.0		18.1	14.2	9.67	65	Id.
	3	712.82	25 9			25.1	21.3	16.27	69	Id.
	9	714.20	17.9			17,6	15.0	11.20	74	Id.
29	9	715.61	21.4	14.0		21.0	18 3	13.86	76	Id.
	9	715.49	25.0			25.0	23.3	20.02	87	Id.
	3	716.44	16 3			16.1	14.2	10.89	81	Id.
30	9	717.67	18.4	13.5		18.0	16.1	12.52	82	Id.
	3	716.74	23.0			22.3	18.1	12.88	64	Id.
	9	716.94	17.3			17.1	15.0	11.56	80	Id.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE NOVIEMBRE DE 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	713.64	observ.	30
de 11 a 20	714.88		30
de 21 a 30	715.80		30
de todo el mes	714.81		90

El máximo de presion el 22 a las 9 de la mañana 718.52

El mínimo el 20 a las 3 de la tarde 711.68

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 28 bajó el barómetro 2.01 milím.

Número de inversiones en los periodos diurnos, 2.

Temperatura.—Término medio, de dia, de todo el mes 18.69 observ. 90

El mínimo 10.00 el 23 i el 25.

El máximo a las 3 25.9 el 28.

La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n. 8°.7

Estado Higrométrico—Entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio: a las 9 de la mañana 10.93

a las 3 de la tarde 13.38

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):

a las 9 de la mañana 73

a las 3 de la tarde 71

Término medio de todo el dia: fuerza elástica del vapor 12.15

humedad relativa 72

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) el 13 a las 3, 42.

Dias nublados 6. No ha llovido.

Temblores: Tembló cuatro veces.

I. D.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 3 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Peesidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Solar, Blanco, Domeiko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sssion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don José Antonio Lecáros, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se destituye a los preceptores de las escuelas de Piguchen i Pencahue don José Lino Sepúlveda i don Rufino Arias, en virtud de los antecedentes de que se dió cuenta en la sesion anterior, i que se trascribierou al Supremo Gobierno. Acordóse trascribir este decreto al Intendente del Maule en contestacion a su nota.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, en que trascribe una nota del señor Obispo de Concepcion, que tiene por objeto dar esplicaciones sobre el pie en que se encuentra el Seminario Conciliar de aquella diócesis. De dicha nota aperece que hace solo cinco meses que se ha abierto el establecimiento; que tiene veintiun alumnos; que en él se enseñan los ramos de latin, idioma patrio, historia sagrada, catecismo de relijion i caligrafia; que está montado bajo el mismo réjimen que el de Santiago; i finalmente, que el señor Obispo está satisfecho de la conducta i aprovechamiento de los jóvenes que en él se están educando. En vista de estos datos, el Consejo contrajo nuevamente su atencion al privilejio de recibir exámenes válidamennte, solicitado para el indicado Seminario, segun se expresó en las sesiones del 7 i 22 de setiembre último. Algunos señores fueron de opinion que no debia por ahora otorgarse el privijejio, aduciendo por razon el que siendo reciente la plantacion del establecimiento, no es de creer cuente con el número de profesores bastante a dar la conveniente garantía de severidad en los exámenes. Otros señores sostuvieron

que debia concederse el privilejio, fundándose en que el señor Obispo lo considera necesario para que pueda progresar mejor el establecimiento, i en que el celo i los conocimieutos de dicho señor no darán márjen a que se cometan abusos. Indicóse finalmente que los alumnos del Seminario rindiesen por ahora sus exámenes en el liceo de la provincia, difiriendo para mas tarde la concesion de la gracia. Este temperamento fué acojido por la mayoría del Consejo; mas como se dudase si aquel liceo estaba autorizado para recibir exámenes de jóvenes que no han sido sus alumnos, no pudo arribarse a un acuerdo sobre el particular; por lo que se dejó la materia para la sesion venidera, quedando el Secretario encargado de presentar al Consejo el decreto que autoriza al liceo de Concepcion para recibir exámenes.

3.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite un informe de don Juan Bello sobre la jeografía universal para las escuelas, escrita por don Julio Jardel. El señor Bello opina que conviene aprobar esta obrita para texto de enseñanza, en razon de ser claras i exactas las nociones que ella suministra. Sin embargo cree que es necesario hacer las siguientes correcciones: agregar las lecciones 5.ª i 6.ª a la última parte, por pertenecer mas bien a la jeografía astronómica que a la física; simplificar i determinar la esplicacion de los puntos cardinales i de su respectiva situacion; i sustituir a las expresiones *compas. objetos confeccionados, manufactureros i bestias salvajes*, las de *rosa náutica, artefactos, fabricantes i cuadrúpedos*. Observa ademas el señor Bello que al hablarse de la historia de Chile no se refiere bien su conquista, ni se especifica la parte mucho mayor que en ella cupo a Valdivia i Almagro, ni se hace mencion de todas las ciudades fundadas por el primero; que los acontecimientos de la revolucion de la independencia no están individualizados i encadenados con el discernimiento i órden apetecibles; que no se habla, en los lugares donde correspondia hacerlo, de los conquistadores de Méjico i del Perú; que la clasificacion que se hace de las principales formas de Gobierno no es la mas esencial i fácilmente comprensible; i por fin, que por lo tocante a la jeografía astronómica, el autor habria hecho un trabajo mucho mas sucinto i claro, si se hubiera ceñido en esta parte al texto inglés de Mitchell, que es el que le ha servido de guia para la jeografía física i política.

El Consejo tuvo a bien aprobar la obra para texto de enseñanza, con la calidad de que se corrijan previamente los defectos a que se alude en el informe.

4.° De un oficio del Intendente de Talca, en que hace presente que habiendo espirado el tiempo por el cual fueron nombrados los individuos que componian la Junta de Educacion de la provincia, es necesario nombrar otros que los reemplacen; i al efecto propone al rejidor don Santos Besuain, al presbítro don José María Arias Molina i al vecino don Manuel Donoso. Hace tambien presente que la inspeccion de educacion del departamento de Lontué está vacante por haberse ausentado el individuo que la desempeñaba, i propone para este cargo a don Manuel Concha. El Consejo aprobó estas propuestas i mandó ss trascribiese el nombramiento al Intendente de Talca en contestacion a su nota.

Despues de esto, el señor Decano de Matemáticas expuso que aunque habia practicado algunas diligencias a fin de recojer los datos necesarios para evacuar el informe pendiente sobre la solicitud de don Francisco Charme de que se trató en la sesion anterior, ninguna luz habia podido tomar sobre el particular, i se hallaba por consiguiente en la imposibilidad de evacuar dicho informe. Sobre este punto quedó acordado exijir al solicitante la prueba del encargo que se le hizo por el Gobierno relativamente a la nivelacion de las calles i acequias de Santiago, i de la naturaleza de los trabajos que ha ejecutado en desempeño de esta comision. Se levantó la sesion.

SESION DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Solar, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Juan Herrera i a don Hermójenes Labé, a quienes se entregó su diplóma. En seguida se dio cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Diego Barros Arana la prórroga que tenia pedida del término señalado por los estatutos para la incorporacion de los miembros de la Universidad. Se mandó trascribir al señor Decano de Humanidades.

2.° De una solicitud de don Francisco Várgas Fontecilla, miembro electo de la Facultad de Leyes, en que pide se le conceda una prórroga de tres meses para verificar su incorporacion. Acordóse elevarla al Supremo Gobierno para los fines consiguientes.

3.° De una solicitud de don Paulino del Barrio, aspirante a la profesion de injeniero de minas, en que pide que habiendo ejecutado bajo la direccion del señor Domeyko algunos dibujos de hornos i de máquinas metalúrjicas, que han sido aprobados por una comision de la Facultad de Matemáticas, se le exima de la obligacion de rendir el exámen de dibujo lineal, requerido para dicha profesion, por no haberse aun plantado la clase de este ramo. Accedióse sin dificultad a esta peticion.

4. De una solicitud análoga de don Vicente Abasalo i don Anselmo Herreras, sobre la cual recayó igual acuerdo.

Despues de esto se continúo la discusion que habia quedado pendiente en la sesion anterior sobre si conviene otorgar al seminario conciliar de Concepcion el privilejio de recibir exámenes valederos. El Consejo reconoció no ser necesario para discutir esta materia el tener a la vista el decreto que se habia encargado al Secretario que buscase, por cuanto podia autorizarse al liceo de Concepcion, en virtud de un decreto especial, para que recibiese los exámenes del seminario. El debate se contrajo a si se concedia al liceo la indicada autorizacion, o si se daba al seminario el privilejio solicitado por el señor Obispo. Los sostenedores del segundo de estos estremos desarrollaron en la forma siguiente las razones aducidas en la sesion anterior: «Importa que el seminario pueda recibir los exámenes de sus alumnos, a fin de remover todo obstáculo que pudiera arredrar a los jóvenes de entrar al establecimiento. Es menester ademas que éste se halle revestido de prestijio a los ojos del público, i negarle la facultad de que se está tratando es hasta cierto punto humillarlo, porque se da a entender con eso que no tiene profesores bastante idóneos para recibir exámenes. Aunque el establecimiento está recien plantado i sus profesores deben ser pocos, no es ésta una razon que se oponga a la concesion del privilejio; porque los ramos de que por ahora darán exámen sus alumnos, que son catecismo de relijion, historia sagrada i aritmética, son sencillos, i no se exije que el examinador esté adornado de vastos conocimientos para que pueda juzgar de la capacidad del alumno. De los ramos de latin e idioma patrio, que tambien se enseñan, no vendrá a darse exámen final hasta dentro de cuatro a cinco años, i para entónces es natural que el seminario haya progresado i ofrezca la garantia que se apetece. No existe, pues, peligro alguno en el otorgamiento de la gracia; cuanto i mas que hallándose el seminario bajo la inmediata inspeccion del señor Obispo Salas, sujeto

de luces i celoso por la buena educacion i enseñanza de la juventud, no es de temer que se cometan abusos en los exámenes. I aun dado que se cometiesen, ¿qué importaria eso? Toda institucion es imperfecta en sus principios, i el tiempo và descubriendo i enmendando sus defectos. Vale mas tolerar unos pocos abusos que exponerse a ahogar con restricciones un establecimiento que se halla en su cuna. Por fin, a los liceos de San Fernando i San Felipe se les ha concedido el privilejio de recibir exámenes valederos; i como no es de presumir que el seminario de Concepcion se halle en un pié inferior al de aquellos establecimiento, no parece razonable negar en este caso lo que se ha concedido en otros semejantes.»

Los sostenedores de la opinion contraria replicaban: «Aunque son bien notorias las luces i el celo del señor Obispo de Concepcion, i por esto es de creer que el seminario prosperará i llegará pronto a ponerse en un buen pié, no debe con todo otorgársele la facultad que ahora se reclama; porque siendo naciente el establecimiento, i no contando con bastantes profesores, es de temer que no se proceda con la debida severidad en la recepcion de los exámenes. I si es posible evitar estos abusos, ¿por qué no se ha de usar la precaucion? Si el liceo de Concepcion ofrece las garantías que pueden apetecerse, ¿por qué no se obliga a los alumnos del seminario a que rindan allí sus exámenes? Se dice que esto seria degradar al establecimiento eclesiástico, i privarlo del prestijio que debe tener a los ojos del público. Pero no puede llamarse degradacion una simple medida de seguridad, una manifestacion de confianza i deferencia, hecha al establecimiento, que por su antigüedad está mas adelantado. Tampoco es esto una traba que se oponga al progreso del seminario, porque sus alumnos no tendrán que sufrir molestia alguna para rendir sus exámenes en el liceo, como la sufririan si hubiesen de salir de Concepcion para ir a rendirlos en otro pueblo. En cuanto a los ejemplos que se citan de los liceos de San Fernando i San Felipe, debe tenerse presente que a estos establecimientos se les otorgó el privilejio que solicitaban, porque en aquellas ciudades no hai otra casa de estudios donde pudieran darse los exámenes; pero el seminario de Concepcion, como se acaba de advertir, no se halla en este caso. No se ve pues una razon bastante sólida en que fundar la concesion del privilejio: la prudencia aconseja diferirla para mejor ocasion.»

Luego se votó sobre la proposicion siguiente: «¿Se autoriza o nó al liceo de Concepcion para que reciba los exámenes de los alumnos del seminario conciliar de aquella diócesis, hasta que sea tiempo de otorgar a este último establecimiento la facultad de recibirlos?» i resultaron cinco votos por la afirmativa, i tres por la negativa. En consecuencia quedó acordado expedir el informe pendiente con arreglo al resultado de la votacion.»

El señor Decano de Matemáticas expuso que habia examinado el decreto del Gobierno que comisionó a don Francisco Charme para el trabajo de la nivelacion de las calles i acequias de Santiago, i que atendida la naturaleza de dicho trabajo, creia que podia compensarse con él el año de práctica requerido para la profesion de agrimensor. En vista de esta exposicion se acordó informar al Supremo Gobierno que a juicio del Consejo no hai inconveniente para otorgar a Charme la dispensa que solicita i de que se trató en las dos sesiones anteriores.

Habiendo hecho presente el mismo señor Decano que un asunto de interes particular le obligaba a salir de Santiago por el término de un mes, se acordó llamar al señor Bustillos, a quien incumbe suplir la falta como Vicedecano. Se levantó la sesion.

SESION DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Bustillos, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Francisco Várgas Fontecilla la prórroga que pidió en la solicitud de que se dió cuenta en la sesion anterior. Se mandó comunicar al señor Decano de Leyes.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, en que trascribe un supremo decreto por el cual se adjudica a la memoria titulada «De la instruccion primaria en Chile; lo que es; lo que deberia ser,» el premio de mil pesos ofrecido por el decreto de 12 de julio de 1853, i se mandan al mismo tiempo imprimir las memorias que han obtenido los cuatro primeros lugares en el informe de la comision universitaria que examinó los trabajos presentados al concurso. Se mandó acusar recibo i archivar el oficio.

3.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, con el cual remite una razon de los dias i órden en que han de rendirse los exámenes correspondientes al año que va a espirar. Se mandó trascribir esta razon, en la parte que a cada cual toca, a los señores Decanos de Teolojía, Matemáticas i Humanidades, a fin de que nombren las comisiones universitarias que deben presenciar los exámenes.

4.° De una solicitud de don L. J. Verdallin, en que pide se mande examinar una obrita que ha trabajado para la enseñanza de la juventud, titulada «Civilizacion del pueblo.» El autor hace una explicacion bastante minuciosa del plan de su obra i del objeto que se ha propuesto alcanzar. Se mandó pasar al señor Decano de Humanidades para los fines consiguientes.

5.° De una solicitud de don José Domingo Cruz, preceptor de una escuela municipal de Valparaiso, en que pide se apruebe para texto de enseñanza, previo el correpondiente exámen, un tratadito de jeografía descriptiva, de que es autor. Sobre esta solicitud recayó igual acuerdo que sobre la anterior.

6.° De una solicitud que don Pedro Bautista Mendez hace al Supremo Gobierno, en la cual pide se le compren quinientos ejemplares de un impreso titulado «Indice alfabético de las disposiciones judiciales del Boletin de las Leyes.» Como el Supremo Gobierno pide informe al Consejo sobre el mérito de este trabajo, se mandaron pasar los antecedentes al señor Decano de Leyes para que dé su dictámen.

7.° De una cuenta de don Narciso Desmadryl, por la cual cobra a la Universidad la cantidad de diez pesos, valor de los quinientos veinticinco ejemplares del plano del cerro de Santa Lucia, que se le mandó grabar por acuerdo celebrado en una de las sesiones anteriores. Se acordó llanamente hacer este pago.

8.° De una solicitud de don Adolfo Domingo Favry, natural de Francia, en que hace presente que desea continuar en Chile la carrera de la jurisprudencia que habia abrazado en su patria, i pide se reconozca simplemente el diplóma de bachiller en Humanidades conferido per la Universidad francesa, sin que se le obligue a rendir en Chile ninguna otra prueba. Despues de haberse discutido si el solicitante estaba o nó obligado a recibir en la Universidad chilena el grado de bachiller en Humanidades i a rendir consiguientemente las pruebas

prescritas por los estatutos, se declaró que lo estaba, en conformidad de lo ordenado por los artículos 23 i 24 del reglamento de grados. Declaróse igualmente que el diplóma exhibido debia ser legalizado en debida forma por el Encargado de Negocios de Francia residente en Chile. I con ocasion de este asunto se acordó exijir que todo documento estranjero que en lo sucesivo se presente a la Universidad, sea legalizado en la mejor forma que permitan las circunstancias.

9.° De una solicitud de don Juan Bautista Mendez, en que pide se le dispense el exámen de física elemental para obtener el grado de bachiller en Humanidades. Funda su peticion 1.° en que este ramo no se enseñó en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlo; 2.° en que siendo empleado de dicho establecimiento, las atenciones anejas a su destino le han imposibilitado para llenar este requisito; i 3.° en que ha obtenido muchos votos de distincion en los demas exámenes, como aparece del certificado que acompaña. Hubo diversidad de opiniones sobre esta solicitud. Algunos señores fueron de parecer que debia denegarse la dispensa, por cuanto el primero de los fundamentos en que se apoya, que es el único sólido, ha quedado desnudo de fuerza desde que el Consejo ha acordado no otorgar en lo sucesivo dispensa alguna sino en virtud de calificados motivos. Mas otros señores opinaron en favor de la solicitud, diciendo que el Consejo solo habia acordado abdicar la autorizacion concedida por el Supremo Gobierno para otorgar dispensas; i que ese acuerdo no podia comenzar a producir sus efectos sin que resibiese la sancion del mismo Gobierno, la cual no ha dado hasta lo presente. Habiéndose adelantado la discusion en este terreno, se acordó diferir la resolucion del asunto para la sesion venidera.

A indicacion del Secretario se acordó mandar grabar quinientos ejemplares de un mapa jeográfico de Chile en que se halla indicado el ámbito que han abrazado los principales temblores de tierra que ha habido en el pais; el cual mapa forma parte de la memoria premiada en el concurso de la Facultad de Matemáticas del presente año. Se levantó la sesion.

SESION DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Por indisposicion del señor Rector presidió el señor Meneses, con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vicerector confirió el grado de licenciado en Leyes a don José Olegario Reyes, a quien se entregó su diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.° De tres oficios de los señores Decanos de Teolojia, Matemáticas i Humanidades, en que dan parte de las comisiones universitarias que han nombrado para que presencien los exámenes del Instituto Nacional. Se mandó trascribirlos al Rector del establecimiento.

2.° De una nota del Delegado Universitario, en que da razon de los dias i órden en que han de rendirse en la seccion de su cargo los exámenes correspondientes al año que va a espirar. Se mandó trascribir, en la parte que a cada cual corresponde, a los señores Decanos de Leyes, Medicina i Matemáticas para que nombren las comisiones que hayan de presenciar dichos exámenes.

3.° De un recibo de don Miguel Luis i don Gregorio Víctor Amunátegui, del que consta que el Bedel don Félix Leon Gallardo les ha entregado, conforme a lo prevenido por el supremo decreto de que se dió cuenta en la sesion anterior, los mil pesos del premio que obtuvieron en el concurso mandado abrir por el decreto de 12 de julio de 1853. Se mandó archivar.

4.° De una solicitud de don Hermójenes Irisarri, miembro electo de la Facultad de Filosofía i Humanidades, en que hace presente que por sus ocupaciones, el mal estado de su salud i su ausencia de Santiago, no ha podido hasta lo presente efectuar su incorporacion en la Universidad, i pide en consecuencia se le prorrogue por un mes el término que para ello le conceden los estatutos. Se acordó elevar esta peticion al Supremo Gobierno para que, si lo tiene a bien, se sirva conceder la prórroga solicitada.

5.° De una solicitud de don Armando Eujenio Auda, antiguo alumno de la Escuela Politécnica de Paris, en que pide se le permita rendir los exámenes requeridos por el decreto de 7 de diciembre de 1853 para la profesion de injeniero jeógrafo, i despues el exámen jeneral prescrito por el mismo decreto. Acompaña a su solicitud un certificado del director de dicho establecimiento, una legalizacion de ese documento expedida por el Encargado de Negocios de Francia en Chile, i el pasaporte dado al solicitante cuando salió de su pais. Acordóse pedir informe sobre este asunto al señor Decano de Matemáticas.

6.° De una solicitud de don José Juan Bruner, doctor en Medicina de la Universidad de Jena, en que pide se le admita a rendir las pruebas necesarias para obtener el grado de licenciado en la misma Facultad. Habiendo expuesto el señor Sazie que habia visto los documentos que acreditan los estudios hechos por el solicitante i el grado recibido en la mencionada Universidad, i que a su juicio no habia inconveniente para que se accediese a lo pedido, se acordó pasar la solicitud al señor Decano para los fines del reglamento de grados; con la prevencion de que los documentos deben legalizarse conforme a lo acordado por el Consejo en la sesion anterior.

7.° De una solicitud de don Leonidas Garcia, en que pide se le dispensen, para optar el título de injeniero de minas, los exámenes de catecismo de relijion i de dibujo de ornamento. Respecto de la dispensa del primero de estos ramos, aduce por razon el habérsele dispensado por el Supremo Gobierno el de fundamentos de la fé, que es de mas importancia; i por lo tocante a la dispensa del segundo, dice que lo cree comprendido en el exámen de dibujo lineal, que tiene dado. Se pidió informe al señor Decano de Matemáticas.

Continuóse despues de esto discutiendo la solicitud de don Juan Bautista Mendez de que se dió cuenta en la sesion anterior. Algunos señores opinaron que Mendez no estaba rigorosamente obligado a rendir el exámen de física, por ser éste un ramo que no se enseñaba en el Instituto Nacional cuando le correspodió estudiarlo; mas otros sostuvieron que la obligacion existia, puesto que el reglamento de grados, al hablar de las personas que se hallan en el caso del presente solicitante, dice que el Consejo podrá *dispensarles* los ramos que no hayan estudiado por el indicado motivo. Tomada votacion sobre este punto, resultaron cinco votos por la afirmativa i tres por la negativa. Luego se votó sobre si se otorgaba o nó la dispensa, i resultó otorgada por seis votos contra dos. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, octubre 25 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, i

Considerando que el reglamento de la escuela de artes i oficios de Santiago no determina las obligaciones de los sub-maestros;

Decreto:

1.° Los sub-maestros de la escuela de artes i oficios de Santiago estarán bajo las órdenes inmediatas de los respectivos maestros de talleres.

2.° Deberán destinar al servicio de la escuela todo el tiempo, desde las seis de la mañana hasta las seis de la tarde.

3.° Deberán ejecutar personalmente las obras que se les encomendaren i enseñar a los alumnos segun las prescripciones de los maestros o jefes superiores.

4.° Deberán dibujar para los talleres cuando fuere preciso.

5.° El director, en las horas de clase por la mañana, tendrá la facultad de exijirles, si hubiere necesidad, que en vez de trabajar en los talleres, enseñen a los alumnos las matemáticas, el dibujo i demas ramos designados en el plan de estudios.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 2 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitud precedente

He ocordado i decreto:

1.° Se establece en la subdelegacion de Alicahue, departamento de Petorca una escuela de hombres que funcionará en el local, provisto de los útiles necesarios

que proporciona don Manuel José de la Cerda, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Se autoriza al Intendente de Aconcagua para que nombre, dando cuenta, un preceptor idóneo que sirva dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 29 de 1855.

Para el buen rèjimen i administracion de la escuel de artes i oficios recientemente establecida en la ciudad de Talca.

He venido en acordar i decreto el siguiente

Reglamento de la escuela de artes i oficios de Talca.

DE LA ESCUELA.

1.° El objeto de la escuela es formar artesanos instruidos i hábiles en cada uno de los oficios enseñados en ella.

2.° La enseñanza que se dará en este establecimiento será teórica i práctica.

La primera comprenderá los ramos siguientes: caligrafía, dibujo lineal, relijion, gramática castellana, aritmética i jeometría práctica.

La segunda todo lo que se refiere a los cuatro oficios de mecánico, de herrero, de fundidor en cobre i hierro colado i de carpintero i ebanista.

3.° La duracion de la enseñanza será de tres años.

4.° La escuela solo admitirá alumnos externos, a quienes proporcionará almuerzo i comida.

5.° Estará bajo la proteccion del Intendente de la provincia de Talca.

DE LOS EMPLEADOS.

6.° La escuela tendrá un Director encargado de la enseñanza teórica i de la contabilidad; cuatro maestros, un mayordomo, un cocinero, un portero i dos sirvientes.

DEL DIRECTOR.

7.° El Director estará encargado de los cursos de matemáticas, de gramática castellana, de relijion i de caligrafía.

8.° Llevará la contabilidad del establecimiento.

9.° Tendrá la vijilancia sobre todo lo perteneciente a la escuela.

10. Mantendrá correspondencia con el Director de la escuela de artes i oficios de Santiago, por cuyo órgano dirijirá sus comunicaciones al Gobierno.

11. Tendrá las siguientes obligaciones: Pasar cada bimestre al Director de la escuela de Santiago un balance de los fondos, i una lista de los gastos i ventas del establecimiento.

Llevar la correspondencia para la compra de las primeras materias.

Llevar cuatro libros: un diario, un libro mayor, un libro de ventas, una matrícula de los alumnos, donde anotará todos los datos que puedan servir para apreciar su moralidad i aprovechamiento.

Archivar los papeles de la escuela i los documentos que para justificar la posesion de las calidades requeridas debe presentar cada alumno.

Fijar, de acuerdo con el maestro de mecánica, el precio de venta de los productos de la escuela.

Dar al maestro mencionado recibo de los objetos que se vendieren.

DE LOS MAESTROS.

12. Las obligaciones de los maestros serán las siguientes.

Seguir las instrucciones del maestro de mecánica en lo que toca a los trabajos.

Trabajar personalmentes en todas las tareas de la escuela.

Enseñar su oficio a los alumnos de cada taller.

Llevar dos libros; uno de las materias primeras recibidas, i otro de los objetos fabricados.

13. El maestro de mecánica estará encargado de pedir al Director todo lo necesario para los trabajos de los talleres.

14. Los maestros deberán todo su tiempo a la escuela, no pudiendo fabriear en los talleres ningun objeto por cuenta propia.

DE LOS ALUMNOS.

15. La escuela admitirá cuarenta i cinco alumnos esternos; de los cuales quince se incorporarán desde luego i quince en cada uno de los años siguientes. Las vacantes que fueren quedando por espulsion o enfermedad de los alumnos admitidos, serán oportunamente provistas.

16. Los alumnos serán nombrados por el Gobierno a propuesta del Intendente de Talca.

17. Para ser alumno se necesita:

Tener mas de quince años i ménos de veintidos.

Tener buena conducta i buena constitucion fisica.

Saber leer i escribir.

Presentar un fiador que se comprometa de *mancomun et in solidum* con el alumno a pagar los gastos que éste causare, a razon de sesenta pesos anuales en caso de espulsion por mala conducta o separacion voluntaria del establecimiento. La separacion por enfermedad debidamente justificada exime al fiador de toda responsabilidad.

18. Las obligaciones de los alumnos serán respeto i completa sumision a los maestros.

Cuidado del aseo de sus personas i del taller a que pertenecen.

19. El Gobierno tendrá derecho para obligar a los alumnos de la escuela de Talca a emplearse en la direccion de un taller de su oficio por el término de tres

años en la provincia que se le designare. En caso de negativa, el alumno, i el fiador respectivo quedarán sujetos a la responsabilidad de que habla el artículo 17, debiendo espresarse esta condicion en el documento correspondiente.

DISTRIBUCION DEL TIEMPO.

20. La distribucion del tiempo en la escuela de artes i oficios de Talca, será la que espresan los cuadros siguientes.

DESDE EL 1.° DE ABRIL HASTA EL 1.° DE OCTUBRE.

A las seis de la mañana, levantarse.—De las cinco a las ocho i media, cursos teóricos.—De las ocho i media a las nueve, almuerzo.—De las nueve a la una, taller.—De la una a las dos, comida i descanso.—De las dos a las seis, taller.—De las seis a las seis i media, cena.—De las seis i media a las ocho, estudio.

DESDE EL 1.° DE OCTUBRE HASTA EL 1.° DE ABRIL.

A las cinco de la mañana, levantarse.—De las cinco a las siete i media, cursos teóricos.—De las siete i media a las ocho, almuerzo.—De las ocho a las doce, taller.—De las doce a las dos, comida i descanso.—De las dos a las seis, taller.—De las seis a las seis i media, cena.—De las seis i media a las ocho, estudio.

No habrá vacaciones al fin del año.

21. Los castigos que podrán imponerse a los alumnos segun sus faltas serán: 1.° una tarea estraordinaria en cualquiera de sus clases; 2.° prision en un cuarto cerrado; 3.° la espulsion.

Los castigos corporales son prohibidos.

22. La espulsion será decretada por el Gobierno a peticion del Director.

DE LA UTILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO.

23. Se reputará por utilidad de la escuela la suma líquida que resultare despues de deducidos los gastos del establecimiento i las cantidades suministradas por el fisco,

24. La mitad de dicha utilidad se aplicará a la escuela i servirá para su mayor ensanche.

25. La otra mitad se dividirá por iguales partes entre los maestros i los alumnos.

26. La parte de los maestros se distribuirá entre ellos en proporcion de sus sueldos, i la de los alumnos en atencion a su mérito calificado por el Director i los maestros reunidos en consejo.

27. El Director podrá privar a los maestros de la parte de utilidad que les corresponda cuando no cumplan con sus obligaciones, dando cuenta al Gobierno para la correspondiente aprobacion.

Anótese i comuníquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle*

Santiago, noviembre 2 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Valparaiso con fecha 31 de octubre último en doña Josefa Venegas para ayudante de la escuela de mujeres establecida en Casa-Blanca. Abónesele a la ayudante nombrada el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 5 de 1855.

Apruébase el decreto espedido en 23 de octubre último, por el Intendente de Concepcion, nombrando a don José del Tránsito Benitez preceptor de la escuela fiscal establecida en el barrio de la Merced de la ciudad de Concepcion. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en las notas del Director del Observatorio Astronómico, fecha 31 de octubre último i fecha 5 del actual, se destituye al auxiliar de dicho Observatorio, don Gabriel Izquierdo, i se nombra para que le reemplace en el espresado empleo a don Gabino Bieytes, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, noviembre 7 de 1855.

Considerando que conviene fijar con precision las obligaciones de los empleados subalternos del Observatorio Astronómico; he venido en acordar i decreto.

1.° Los empleados subalternos del Observatorio Astronómico deberán asistir todos los dias de trabajo desde las once de la mañana hasta las tres de la tarde a la oficina del mencionado establecimiento, donde practicarán las operaciones que el Director les designare.

2.° Los empleados referidos se alternarán para hacer de noche las observaciones que les indicare el Director, usando de los instrumentos que les fueren señalados por éste mismo.

Las observaciones nocturnas no excederán de cuatro horas, excepto en los casos estraordinarios determinados por dicho Director.

3.° Cada uno de los empleados del Observatorio será responsable de los instrumentos con que trabajare o de que estuviere hecho cargo.

4.° Solo los casos de enfermedad servirán de escusa a los empleados para eximirse de las obligaciones anteriores, cuidando de dar al Director pronto i oportuno aviso.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 7 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho, por la Intendencia de Concepcion con fecha 2 del actual en don Rafael Mora para ayudante de la escuela modelo de dicha ciudad.

Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Valparaiso, noviembre 8 de 1855.

Señor Ministro:

El Gobernador de Casa-Blanca en nota de ayer me dice lo siguiente:

«El deseo que manifiestan los artesanos de perfeccionar el arte que abrazan por medio del estudio del dibujo lineal, ha hecho sentir aqui la necesidad de crear una clase nocturna de artesanos.

Reunidos en número de doce, hicieron presente que estaban dispuestos para continuar una clase, contribuyendo con el alumbrado i procurarse los testos necesarios al dibujo i aritmética, ramos que deseaban aprender.

Con este motivo tuve a bien establecerles una clase nocturna de artesanos bajo la direccion de don José Manuel Badilla, preceptor de la escuela modelo de esta villa, i ha dado principio a sus funciones desde el lúnes 5 del corriente, cuya clase ha estado asistida hasta anoche por diez i seis alumnos hombres i puedo asegurar a U. S. que éstos aúmentarán pronto a veinticinco.

Como todos son sumamente pobres, que si compran las luces i testos, que mui poco les cuesta, es por el deseo que digo a U. S. tienen de aprender, se les ha facilitado lo demas de gracia; pues el profesor se ha prestado a ello con toda voluntad. El local es el que sirve a la escuela fiscal de mujeres porque el que ocupa la de hombres es incapaz para el objeto. Las reglas, pizarra i demas útiles que necesitan les son facilitados de la escuela de hombres.

Lo pongo en conocimiento de U. S. para que si lo tiene a bien, lo comunique al Supremo Gobierno para que obtenga su proteccion la indicada clase.—Dios guarde a U. S.—*Roque Allende.*»

Lo trascribo a U. S. con el fin indicado.

Dios guarde a U. S.

Julian Riesco.

Al señor Ministro de Instruccion Pública.

Santiago, noviembre 9 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Valparaiso, en la nota que precede, aumentase hasta la cantidad de trescientos pesos anuales, el sueldo del preceptor de la escuela modelo de Casa-Blanca, don José Manuel Badilla, con la obligacion de que dirija la escuela nocturna para artesanos establecida en dicha villa; impútese el aumento decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el pueblo de Curicó una escuela para mujeres que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcione el vecindario o la Mu-

nicipalidad, i en la cual se enseñará gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Nómbrase a doña Francisca Fernandez, preceptora de dicha escuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el lugar denominado la Placilla, subdelegacion 14 del Departamento de Curicó, una escuela para hombres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Colchagua para que nombre, dando cuenta, un preceptor idóneo que desempeñe dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Nómbrase directora del colejio de niñas establecido en Curicó, a doña Manuela Oyaneder, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 13 de 1855.

Habiendo cesado don Adolfo Desjardin en las funciones de director del Conservatorio Nacional de Música por haber concluido el término de su contrata; nómbrase a don Julio Eduardo Hempel para que desempeñe interinamente este empleo con cargo de profesar en el mismo establecimiento la clase de piano i solfeo. Abónese al nombrado el sueldo de cuatrocientos pesos anuales desde que principie a prestar sus servicios, e impútese a la part. 28 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota del Presidente de la comision superior del Conservatorio Nacional de Música, fecha 6 de setiembre último, i estando vacante el empleo de profesor de canto en dicho establecimiento, por la separacion de don Adolfo Desjardin, vengo en nombrar a don Juan Cárlos Bayetti profesor de canto del

referido Conservatorio con el sueldo de quinientos pesos anuales, que se le abonarán desde que principie a prestar sus servicios. Impútese el sueldo decretado a la part. 28 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Santiago, noviembre 15 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Concepcion, en las notas que preceden, créase en la escuela de mujeres establecida en Talcahuano una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales. Nómbrase para que desempeñe dicha plaza a doña Mercedes Bravo, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública,

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 16 de 1855.

Apruébase el decreto que con fecha 6 del corriente ha espedido la Intendencia de Concepcion, en que se acepta la renuncia que ha hecho don Nicanor Carte del cargo de preceptor de la escuela de Coronel, i se nombra para dicho empleo a don Laureano Bascuñan, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 10 de 1855.

Apruébase el decreto que con fecha 9 del corriente ha espedido la Intendencia de Arauco, en que se acepta la renuncia que don Marcelino Palma, ha hecho del cargo de ayudante de la escuela de Nacimiento, i se nombra para dicho empleo a don José Plánino Elgueta, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 16 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Arauco, con fecha 8 del que rije en doña Elcira Campos, para ayudante de la escuela de mujeres establecida en los Anjeles. Abónose a la ayudante nombrada el sueldo correspondiendiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 16 de 1855.

Apareciendo del informe de la comision universitaria que ha juzgado sobre el certámen abierto por decreto de 12 de julio de 1853:

1.° Que la Memoria marcada con el núm. 1, i titulada: «De la instruccion primaria en Chile; lo que es, lo que deberá ser,» es la acreedora al premio de mil pesos ofrecido por dicho decreto;

2.° Que conviene publicar la espresada Memoria i las que están señaladas con los números 2, 3 i 4.

He acordado i decreto:

1.° Adjudícase el premio de mil pesos, ofrecido por decreto de 12 de julio de 1853, a la Memoria titulada: «De la instruccion primaria en Chile; lo que es, lo que debebrá ser»;

2.° Entréguese por la Tesorería Jeneral al primer bedel de la Universidad, don Félix Leon Gallardo, la mencionada suma para que la dé bajo recibo al autor de la Memoria, e impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

3.° Imprímanse las Memorias marcadas por la comision examinadora con los números 1, 2, 3 i 4.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 17 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por el Rector del Instituto Nacional en don Ramon Donoso para que desempeñe la inspectoria de internos vacante por renuncia de don Manuel Eulojio Vasquez. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 17 de 1855.

Admítese la renuncia que hace don Esperidion Garrido del cargo de inspector de internos del Instituto Nacional, i se nombra para dicho empleo, a propuesta del Rector del espresado establecimiento, a don José Leon Ortiz, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde el 1.° del que rije.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 19 de 1855.

Con lo espuesto en los documentos adjuntos a la nota que precede;

He venido en acordar i decreto:

1.° Establécese en la ciudad de Rancagua una escuela para mujeres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcione don Miguel de la Cuadra, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Nómbrase a doña Juana Otero de Lillo, para que desempeñe dicha escuela con el sueldo de trescientos pesos anuales, que se le abonarán desde que principie a prestar sus servicios.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

DICIEMBRE DE 1855.

DISCURSO

PRONUNCIADO

POR D. DIEGO BARROS ARANA

EN SU INCORPORACION A LA FACULTAD DE FILOSOFIA I HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE,

EN ELOJIO DE SU PREDECESOR D. LUIS A. VENDEL-HEYL.

Señores:

Ahora quince años se acercó a las costas de Chile una academia viajera que daba una vuelta al mundo. Componiase de una veintena de jóvenes franceses embarcados en la fragata *Oriental* para seguir sus estudios de humanidades, visitando los paises mas alejados de la Europa. Viajaban ellos con todas las comodidades que proporciona la fortuna, rodeados de buenos maestros; excelentes libros i una gran variedad de objetos destinados al estudio i a la diversion.

Esa academia traia por profesor de humanidades a un sabio eminente, alimentado en el estudio i envejecido en la enseñanza, dotado de un talento singular, de una modestia superior i de una virtud rara i ejemplar. Habia ocupado un puesto importante en la universidad de Francia, habia publicado una multitud de obras elementales; habia recibido distinciones i honores de todo jénero, i habia dejado su patria, su familia i sus discipulos, porque su labio no queria ocultar lo que sentia su corazon.

Ese sabio era don Luis Antonio Vendel-Heyl. Para él Chile era entonces un apartado rincon del mundo en donde debia permanecer apénas unas pocas semanas, uno de los muchos paises que la espedicion visitaba por curiosidad mas que por simpa-

tia. En su corta residencia en los puertos de Talcahuano i Valparaiso no halló atractivo alguno para quedarse en Chile; pero una desgracia inesperada, un desastroso naufrajio lo arraigó para siempre en el pais que habia mirado con indiferencia.

Cerca de catorce años han trascurrido desde este dia hasta la época de su muerte. En ese tiempo todos conocimos i apreciamos al hombre virtuoso, al sabio eminente i al laborioso profesor cuya vida voi a trazaros. Para esto no quiero buscar en un asunto estraño a mi antecesor la materia con que formar un discurso. Me ha tocado el honorode cupar un asiento que dejó vacante la muerte de un sabio notable por las incidencias de su vida, por la profundidad de su conocimientos, por la bondad singular de su carácter, por la elevacion de su talento i por las excelentes obras con que dotó a las ciencias de su profesion. Su vida que bastó para la realizacion de grandes trabajos basta para hacer muchos elojios.

Entre los dones que Vendel-Heyl recibió de la fortuna no deben contarse su nacimiento ni la época en que le tocó venir al mundo. Nació de padres pobres, sin nombre ni prestijio, i abrió los ojos cuando una revolucion jigantesca tenia en completa dislocacion a la sociedad francesa (1). Su pobreza le cerró el camino de honores i consideraciones que otros encuentran abierto al nacer; i los sucesos de que fué testigo en su niñez imprimieron en su carácter las ideas politicas que lo ajitaron toda su vida, i que le labraron su constante desgracia. Mi antecesor, señores, luchó a brazo partido con esas dos circunstancias, i si no pudo vencer a las dos, alcanzó al ménos a elevarse sobre ellas.

El espíritu observador i reflexivo que manifestó desde sus primeros años, inclinó a sus padres a dedicarlo al estudio, sin tomar en cuenta los sacrificios pecuniarios que debia costarles su educacion. El, por su parte, aprovechó sus escasos bienes estudiando con celo i fervor sus humanidades, i en particular las lenguas muertas, que, por un principio de reaccion en el sistema de enseñanza, se comenzaba a cultivar con nuevo empeño. Hizo brillantes estudios bajo la direccion del sabio helenista José Planche; i en 1815 obtuvo, despues de un exámen largo i prolijo, el título de agregado de la Universidad de Paris, con la pension anual de quinientos francos.

Ese título que dispensa la Universidad de Francia despues de dificiles pruebas es sin duda una de las mejores garantías de la enseñanza en aquel pais. El asegura la fuerza de la instruccion secundaria proporcionando a los colejios el medio de reunir profesores aptos entre los jóvenes que han obtenido la aprobacion en un exámen dificil.

Para Vendel-Heyl ese título fué solo el principio de una carrera de honores. Profesor de retórica i subdirector del colejio real de Orleans, profesor mas tarde de la clase superior de humanidades i de retórica en el colejio real de San Luis en Paris, él se labró una brillante posicion entre los humanistas mas sabios de la Francia cuando apénas tocaba a la edad de treinta i cuatro años. El secreto de esa rápida elevacion está en el jiro que supo dar a sus estudios i a su jenio.

Desde el colejio manifestó Vendel-Heyl una aficion pronunciada por el estudio de las lenguas clásicas, i en ellas hizo los mas rápidos progresos. Ninguno de sus condiscípulos era mas diestro que él para la mensura i construccion de los versos latinos, para conocer a primera vista la cuantidad de las sílabas, i para aplicar con prontitud i acierto las reglas de la gramática. Su facilidad para versificar en latin llegó a tal punto que en sus últimos años ocupaba los ratos de ocio i descanso en poner en versos vigorosos la prosa inimitable de Tácito.

(1) Nació en Paris en 1786 de padres franceses, peró vástagos de una familia católica alemana establecida en Francia a causa de las persecuciones relijiosas.

En el estudio del griego estos progresos fueron mas notables aun. A la edad de catorce años Vendel-Heyl era ya un helenista distinguido que recitaba de memoria cantos enteros de la Iliada, i que vertia al griego sin dificultad alguna los sermones de Massillon i las oraciones fúnebres de Bossuet. Las gramáticas i diccionarios de su uso estaban llenos de notas marjinales basadas en observaciones propias sobre la estructura de ambos idiomas. A ellos les consagraba largas horas de estudio, preparándose desde entonces para trabajos concienzudos que pudiesen servir para la enseñanza.

En 1817 publicó el primer fruto de sus estudios. Era este una gramática griega basada sobre un plan enteramente nuevo, que llevaba por título principal: *Curso de temas griegos*. Segun él, un traductor se instruye mas en su propia lengua que en la que traduce; i para remediar los defectos que en este particular tenian los otros testos elementales, llenó su libro de máximas i reflexiones morales en forma de temas graduales, que el discípulo debia poner en griego sin tener que consultar mas que el vocabulario impreso en otra columna, i las reglas de la gramática adjunta. Supone esta el conocimiento mas completo del idioma, i una prodijiosa laboriosidad para aglomerar i ordenar los ejemplos; i tiene ademas la inmensa ventaja de distinguir perfectamente la lengua de los prosadores de la de los poetas. La comision de instruccion pública de Paris la aprobó para la enseñanza en términos mui lisonjeros para su autor.

Despues de la publicacion de esta obra Vendel-Heyl se dedicó a otros trabajos árduos i difíciles. Agregado a una sociedad de sabios latinistas, él ayudó a revisar i a anotar algunos tomos de la coleccion de los clásicos latinos de Lemaire, de ese famoso monumento elevado en honor de la lengua de Virjilio i Horacio. Poco tiempo despues publicó dos libros de trozos escojidos de los oradores e historiadores latinos, destinados a sus discípulos del colejio de Saint-Louis.

Estas obras, por prolijos i eruditos que sean sus comentarios, no preocuparon por largo tiempo a Vendel-Heyl. Trabajaba desde entónces en una edicion completa de todos los oradores griegos, con una traduccion literal que podia ser mui útil a los estudiantes. Aumentó despues esta coleccion con algunas vidas de Plutarco, varias trajedias de Sófocles i Eurípides, cuatro cantos de la Iliada de Homero, la Ciropedia de Jenofonte i la Apolojia de Sócrates de Platon. Hizo ademas otra edicion de algunas de estas obras en griego solo.

El solo trabajo de revision exijia una laboriosidad estraordinaria de parte de Vendel-Hely. Sus ediciones han gozado de gran crédito por el esquisito cuidado de la correccion i por la rigorosa exactitud de sus testos; pero es porque eran el fruto de largas vijilias de estudio i meditacion. Para facilitar este trabajo, Vendel-Heyl recurrió a un arbitrio usado ya por alguno de sus maestros. Habíase casado en su primera juventud con una hermosa niña de diez i ocho años, a la cual enseñó a leer i escribir correctamente el griego. Esta copiaba los diferentes testos que su marido le ponia delante; i él se encargaba de la revision i redificacion del testo alterado. «Mi paciencia, decia con ternura Vendel-Heyl, le infundia valor para copiar largas pajinas escritas en una lengua desconocida i con caracteres tan estraños para ella. ¡Quién sabe si su exajerada contraccion no fué la causa de su muerte prematura!»

En el mismo tiempo que comenzaba a dar a luz estos trabajos, publicó en la Biblioteca greco-francesa de Poilleux una excelente traduccion interlinear de las obras completas de Esquilo. Estaba esta destinada para el uso de los maestros de griego: para ellos agregó Vendel-Heyl una version mas libre en sus jiros, pero notable por su exactitud i su elegancia, i puso una multitud de notas criticas i filolójicas, i filosóficos discursos de introduccion, que realzan el mérito intrínseco del trabajo. La

ciencia del helenista, el tino delicado del crítico i la vista superior del filósofo se dejan traslucir a cada paso en aquella obra notable.

De todos estos estudios, que Vendel-Heyl hacia con un gusto particular i una prodijiosa contraccion, vino a deducir que el griego carecia de un buen diccionario para estar al alcance de la juventud. La obra de su sabio profesor Planche, que, segun pensaba mi predecesor, habia introducido las mas importantes mejoras en la enseñanza del griego, habia al fin quedado atras como todo libro que inicia una era de progreso; i el famoso diccionario greco-aleman de Schneider, mas abundante en vocablos que todas las otras obras de su especie, carecia de ordinario de exactitud en los detalles. En esta creencia Vendel-Heyl agregaba a cada tomo de su traduccion de Esquilo un pequeño lèxicon para esplicar las palabras que no se rejistran o que se hallan mal esplicadas en los mejores diccionarios griegos. Queriendo salvar estos inconvenientes, comenzó a tomar notas de todas sus observaciones, fijando escrupulosamente los errores en que habian caido los mas distinguidos helenistas i las omisiones que descubria en todos los diccionarios. Cuando estas observaciones formaban algunos cuadernos, concibió el proyecto de hacer una gran obra segun los trabajos mas avanzados de la crítica moderna, i tomando por base el diccionario de Planche. Juntóse con M. Alexandre Pillon, hombre mui conocedor de las lenguas griega i latina; i despues de algunos años de incesantes estudios, en 1838 dió a luz el trabajo ma sacabado que ha salido de sus manos, un precioso diccionoria griego que hasta hoi se considera como lo mejor en su jénero.

El hombre que tales obras producia no alcanzó, señores, un lugar en las academias, ni un puesto mas elevado que el de profesor en el colejio real de Saint Louis. A Vendel-Heyl no le faltaba ciencia para tomar el asiento que ocupaban otros hombres de ménos saber que él; pero tenia sobrada modestia para pretenderlos, i sus ideas políticas ponian una barrera inmensa entre él i las academias. El hábito de modestia de mi antecesor no era solo un sentimiento de reserva i de desconfianza excesivas, sino un arraigado espíritu de humildad que habria supuesto en él cierto sentimiento de secreta debilidad, si la firmeza de sus convicciones políticas i relijiosas i el vigor i prudencia con que las defendia no hubiesen alcanzado a probar la elevacion i la grandeza de su alma. Para él la verdad política, la verdad relijiosa i la verdad social eran una; i esta estaba encerrada en el pensamiento de una nueva república, que fué la ilusion de su juventud i el bello ideal de sus últimos años. La época en que le tocó nacer imprimió en su carácter estas ideas.

La revolucion francesa sorprendió a Vendel-Heyl siendo aun mui niño. El heroismo i los horrores de aquella época de grandezas i atrocidades fueron el espectáculo de sus primeros años, i alimentaron su alma en los principios republicanos que entonces dominaban. El despotismo del imperio i la supresion de la libertad de imprenta arraigaron mas tarde los sentimientos de su infancia. Haciendo alarde de ellos el joven helenista, asistió a las reuniones en que muchos estudiantes que mas tarde se hicieron hombres distinguidos en diversas carreras, soñaban con el papel de reformadores políticos i relijiosos. Su exaltacion se manifestó en una pieza poética compuesta bajo la impresion de los desastres de la campaña de 1812: en ella hacia gala de su enerjía revolucionaria con violentos apóstrofes i con un voto frenéticamente espresado de

«Aterrar a los reyes con nuevo rejicidio» (1).

Tan vehementes i exajeradas eran las opiniones del jóven Vendel-Heyl cuando hablaba de los tiranos o monarquistas de su patria; i aun cuando los años operaron

«(1) D'un nouveau régicide épouvanter les rois.»

alguna modificacion en su ánimo, no por esto cambió el fondo de sus sentimientos. En medio de su sincero republicanismo él guardaba con admiracion i respeto la memoria de los revolucionarios de 93, i justificaba i hasta aplaudia los sangrientos horrores de aquel año. Robespierre i Saint Just eran para él el tipo del verdadero republicano con todo el desinteres, con toda la severidad i con todas las virtudes que deben adornarlos.

Su carácter sin embargo estaba en abierta contradiccion con las exajeradas ideas políticas que lo preocupaban. Vendel-Heyl era por naturaleza bondadoso i tolerante: su ánimo estaba siempre dispuesto a disculpar las opiniones i estravíos de los otros hombres, i su corazon puro i jeneroso no abrigó jamas ni envidia ni rencor. «Estas dos grandes pasiones que tan funestos estragos hacen en el físico i en el moral, decia injénuamente mi predecesor, no han alcanzado hasta mí: debo sin duda a esta fortuna el no haberme envejecido mas aprisa.»

En estas palabras no habia nada de vanidosa jactancia. Vendel-Heyl no odiaba a las personas que lo habian ofendido, ni envidiaba la fortuna de los grandes i poderosos. Léjos de eso, de sus lábios no se escapó nunca una palabra fuerte, ni un sarcasmo siquiera contra sus ofensores, ni buscó jamas los medios para elevarse por otros caminos que los del estudio i la virtud. Sus amigos eran de ordinario hombres de condicion mas pobre que la suya: a ellos los colmaba de atenciones, les prestaba todos los servicios que él podia, i les aconsejaba siempre el amor al prójimo i a la amistad i la paz en todas las relaciones de la vida. Él mismo llegó a formular su sistema a este respecto en una bella espresion que repetia sin cesar. «Trabajamos, decia, por nuestra propia felicidad, sin labrar la desgracia ajena.»

Sin duda este pensamiento tenia mucho de comun con la base principal de las utopias socialistas que entónces comenzaban a surjir en Francia. Vendel-Heyl aceptó en este particular las doctrinas de Saint Simon, con sus dogmas humanitarios. Vió en ellas la posibilidad de reunir en un solo centro todas las fuerzas vivas de la sociedad que las ideas hasta entónces dominantes habian dividido echando las bases del sistema monárquico. Saint Simon habia dicho que ya era llegado el tiempo de encaminar la moral evanjélica por el sendero que le trazó su fundador, realizando políticamente la máxima de Jesu-Cristo, «Amaos los unos a los otros»: i para esto proponia únicamente un aumento de actividad industrial, la juiciosa clasificacion de los trabajadores, i una exacta reparticion de los provechos, «a cada uno segun sus necesidades» i «a cada uno segun sus obras.»

Estas ideas desarrolladas con calor por oradores de conviccion i de talento, atrajeron a la nueva doctrina gran número de sectarios. La parte mas lucida de la juventud estudiosa de la Francia oyó con agrado su predicacion, i muchos jóvenes notables despues en las ciencias i en las letras se apresuraron a hacerse sansimonianos. Vendel Heyl fué uno de los primeros en alistarse en las filas de los reformadores: se hizo entusiasta partidario de sus ideas i aun se preparó para escribir a defensa de ellas. La sicion de la escuela sansimoniana despues de la muerte de su fundador, las teorías exajeradas de los unos que querian la disolucion de la familia, i la frialdad de los otros, alejaron a Vendel-Heyl de sus reuniones, i lo libraron de las persecuciones que se siguieron a la disolucion de la escuela.

Apesar de esta ocurrencia, Vendel-Heyl no trató de disimular sus opiniones. Ellas se habian arraigado profundamente en su espíritu, i lo preocupaban tanto como el cultivo de las lenguas clásicas. En medio de su incesante contraccion al estudio del griego i del latin i al de las doctrinas socialistas, el hábil profesor de literatura antigua habia encontrado ciertos puntos de contacto que unian a ambos estudios. A su juicio, las principales bases en que apoyaban su sistema los novadores modernos no eran teorías desconocidas en la antigüedad, cuyos poetas fueron mas

filósofos de lo que jeneralmente se cree. «La presciencia es uno de los privilejios de los grandes poetas, dice Vendel-Heyl: medio siglo ántes de Sócrates i de su escuela, los sufrimientos de Prometeo i las desgracias de Orestes i de Edipo habian protestado espléndidamente en favor del libre albedrío contra los decretos inexorables del Destino; i la palabra que la humanidad supersticiosa o relijiosa hubiera invocado con el nombre de *Fatum* o de *verum*, me parece cosa harto sublime i sagrada, para creer que Plauto u otros pensadores de su temple, tales como Molière i Lafontaine, la hayan alguna vez prostituido o profanado. Estas altas intelijencias tienen sus mitos como el santuario.»

Una vez en esta creencia, ¡Vendel-Hey! llegó a esplicarse a su modo las doctrinas de los mejores poetas de la antigüedad. El Prometeo de Esquilo «cargado de cadenas, maltratado por los sufrimientos, que desprecia las amenazas i desafía las venganzas de su perseguidor, despierta las simpatías del coro por su incontrastable valor i cae herido pero no vencido, seguro de no morir i de alcanzar algun dia satisfaccion de su enemigo», es segun Vendel-Heyl, «un cuadro grande i magnífico de la doble personificacion del antagonismo universal bajo todas sus faces: el espíritu i la materia, el hombre i la naturaleza, la libertad i el poder, el egoismo i la caridad, el pasado i el porvenir, la muerte i la vida», en que el poeta se propone «hacer suceder al antagonismo universal la universal armonía.» Segun este modo de ver, Lucrecio era un filósofo deista que se esplicaba por medio de su sistema de la materia infinita i de átomos vitales i rejeneradores los secretos mas recónditos de la ciencia. Las agudas ocurrencias que Plauto pone en boca de sus maliciosos esclavos, el fin filósofo de cada una de sus comedias, no tenian a juicio de Vendel-Heyl el solo objeto de hacer reir sino el propósito disimulado de burlarse de los principios aristocráticos dominantes en Roma. En las *Bacchides*, por ejemplo, Plauto ha sondeado mas profundamente las enfermedades que corrompian la sociedad romana en su tiempo, ha visto en ella una subordinacion de clases i rangos enteramente artificial i forzada, que propendia por todas partes a disolverse i destrozarse, i la ha retratado en sus relaciones domésticas entre amos i siervos. Vendel-Heyl creia que esta pieza era por esto obra de profunda política i de alta filosofía: «en ausencia, dice él con este motivo, de una lei verdaderamente moral, que mande igualmente al superior i al inferior, i que les prescriba a cada uno los deberes que les impone respectivamente su fraternidad o su union en la unidad divina, entablada la lucha entre la fuerza brutal i la debilidad maliciosa i astuta, la victoria queda i pertenece lejítimamente al mas diestro, porque está caminando hácia la civilizacion, al paso que, apesar de la lei civil i política que le proteje, su adversario no es mas que un salvaje.»

La disolucion de la escuela sansimoniana i las persecuciones que cayeron sobre sus miembros mas distinguidos no atemorizaron a Vendel-Heyl. Lleno de conviccion i de esperanza en las doctrinas de su maestro, no vaciló nunca en manifestar a sus amigos lo que pensaba a este respecto, apesar de las sospechas que su conducta habia despertado en el Consejo de instruccion pública. Sin esta franqueza, él habria llegado a los mas altos empleos universitarios, si como tantos otros hubiese querido renegar de sus convicciones o solamente disfrazarlas; pero mi antecesor, señores, tenia un horror profundo a la hipocresía, i prefirió la mediocridad a que fatalmente lo condenaba la sinceridad de sus convicciones a los honores adquiridos por un hábil disimulo. Las repetidas advertencias de la universidad, que desde tiempo atrás lo miraba con ojo vijilante, no bastaron a hacerlo cambiar de conducta, i sin duda no habria dejado jamas la clase que desempeñaba en el colejio de Saint Louis a no sufrir una injusta postergacion, con desprecio del derecho que le daban sus brillantes servicios como profesor i sus recomendables trabajos. Era este

un golpe disimulado del ministerio de instruccion pública, que sabia apreciar muí bien el merito de tal maestro, i respetaba demasiado los derechos adquiridos en el ejercicio del profesorado para destituirlo bruscamente. Asi lo comprendió Vendel-Heyl; i a fin de calmar las susceptibilidades del ministerio pidió una licencia de un año, durante el cual pensaba dar fin a varios trabajos filolójicos, i acallar asi los clamores celosos e interesados que alcanzaron hasta la universidad.

Entónces cabalmente se organizaba una espedicion científica compuesta por algunos jóvenes de fortuna que debian dar una vuelta al mundo, siguiendo sus estudios en una hermosa i cómoda embarcacion. Vendel-Heyl creyó que aquel colejio flotante podria ser la cuna del renacimiento de las doctrinas sansimonianas, proscriptas en Francia; halagado por las mas dulces ilusiones, aceptó gustoso las propuestas que le hacia el comandante de la fragata *Oriental* para hacerse cargo de la clase de humanidades de ese colejio.

Vosotros, señores, conoceis la suerte de esa espedicion. La *Oriental* naufragó en las inmediaciones de Valparaiso el 23 de junio de 1840, seis meses despues de haber salido de Francia, i arraigó para siempre en nuestro suelo a algunos de los maestros de aquella academia singular. Vendel-Heyl, privado por esta desgracia de todo recurso, concibió el proyecto de fundar un colejio, i, asociado a M. Cocq, profesor de idrografía i náutica de la *Oriental*, creó una escuela de comercio i marina, bajo la proteccion de la municipalidad de Valparaiso.

Este colejio no fué sin embargo de larga duracion. Los estudios de Vendel-Heyl quedaban sin aplicacion en ese establecimiento, miéntras que se veia reducido a enseñar a los alumnos los primeros rudimentos de matemáticas i jeografía. Su ciencia lo llamaba a figurar en otro campo mas vasto.

Su mérito, en efecto, nó habia quedado oculto como la posicion que ocupaba. Sus obras elementales lo habian dado a conocer en Chile mucho ántes de su arribo, i le habian granjeado el aprecio de la jente ilustrada. A la época de la fundacion de esta universidad fué nombrado miembro de la facultad de filosofía i humanidades; i tan luego como hubo llegado a Santiago, se creó para él una clase de griego i otra de poética latina en el Instituto Nacional.

Era esta la primera vez que enseñaba en los colejios de Chile el primero de estos ramos: la enseñanza del segundo que se hizo obligatoria a los estudiantes de humanidades, iba a recibir importantisimas mejoras con tan hábil profesor: pero nosotros, porque yo pertenecia al primer curso que enseñó mi predecesor, creimos que el ramo que se nos queria enseñar era tan innecesario como difícil, i cometimos el indisculpable crimen de pretender vengar en la persona del bondadoso maestro los trabajos que nos imponia esta nueva tarea. Nosotros no tomamos en cuenta los honrosos antecedentes del sábio profesor ni el singular cariño con que miraba a cada uno de sus discípulos: tratamos solo de incomodarlo, i para esto no perdonamos arbitrio ni travesura que pudiesen serle importunos. En estas circunstancias Vendel-Heyl probó la sagacidad de su espíritu para domar a sus bulliciosos i discolos discípulos: sin apelar a ninguna medida severa, sin irritarnos con castigos infamantes o aflictivos, el esperimentado profesor del colejio de Saint Louis venció nuestra soberbia, i nos redujo a oir con agrado i compostura las sábias lecciones que habiamos despreciado anteriormente. Desde entónces nuestra simpatia por él fué tan profunda como habia sido grande nuestro encono.

Al poco tiempo de haberse establecido en Santiago comenzó Vendel-Heyl a publicar nuevos trabajos para la enseñanza. Aumentó considerablemente la prosodia de la gramática latina de don Francisco Bello, i compuso en español una obrita interesante titulada: *Sumario de la historia de Grecia i Roma*, que los estudiantes debian

poner en latin con ayuda de un vocabulario impreso en otra columna; para adquirir un conocimiento exacto de los jiros i construcciones de aquella lengua.

Su laboriosidad no se satisfizo con este trabajo: Vendel-Heyl habia observado que faltaba en Chile una coleccion de los poetas latinos mas antiguos que pudiese servir a los estudiantes del curso superior de humanidades. La impresion de esta obra demandaba gastos tan considerables que solo podia emprenderse con el apoyo del gobierno. Vendel-Heyl lo obtuvo; en 1850 publicó su primer estudio sobre Plauto, i el siguiente año un segundo libro sobre Terencio. Están estos compuestos de fragmentos escojidos de las comedias de ambos autores, coordinados con arte i unidos con comentarios sencillos para dar una idea completa de la pieza. Cada estudio va precedido de una introduccion biográfica i critica i acompañada de notas destinadas a facilitar la traduccion i la mensura de los versos. Examinando con cuidado i detencion ambos estudios, es fácil conocer que su autor no solo es un latinista de primer órden sino tambien un literato de gusto delicado.

Vendel-Heyl daba a estos estudios de traduccion toda la importancia que merecen. Tenia un particular cuidado de poner en manos de sus discipulos los trozos mas bellos de los autores latinos, para hacerles mas agradable el trabajo i para formarles el gusto literario. «De este modo, decia Vendel-Heyl repitiendo una espresion de Rollin, los estudiantes se familiarizan con los autores que traducen i toman insensiblemente sus jiros i hasta sus pensamientos.»

En la traduccion, en efecto, no aprende solamente el estudiante la significacion de las palabras o el modo de vertir al idioma propio los pensamientos escritos en una lengua desconocida, sino tambien el mejor método de pensar, de coordinar con acierto i lucimiento las ideas, i de aprovechar todos los matices que encierra el cultivo del lenguaje. En la traduccion de los buenos escritores de la antigüedad clásica se adquieren mil nociones de filosofía e historia i el arte de pensar i de escribir con elegancia i soltura. «Cuando yo tuve la desgracia de querer hablar al público, dice Rousseau, senti la necesidad de aprender a escribir, i me atrevi a ensayarme en Tácito.»

El tercer estudio de Vendel-Heyl debió aparecer a principios de 1852. Estaba éste destinado al hermoso poema de Lucrecio, cuya filosofía materialista i absurda ha impedido que los maestros lo pongan en manos de los niños: pero mi antecesor, que simpatizaba hasta cierto punto con las ideas filosóficas del poeta, comenzó a hacer los estractos de su libro sacando de él no los fragmentos mas hermosos sino aquellos que contienen la esposicion i defensa del sistema de Epicúro. Inútil fué que el sábio rector de esta universidad, con quien Vendel-Heyl se consultaba sobre este particular, le representase lo imprudente de su eleccion: sin desmentir en nada su natural moderacion, Vendel-Heyl se obstinó en publicar a Lucrecio segun su propósito, i sin duda habria dado a luz su tercer estudio, a no cortar la cuestion el ministerio de instruccion pública, decretando que se suspendiese la publicacion de la obra.

Esta providencia fué un golpe de muerte para mi antecesor. La publicacion de los poetas latinos le procuraba una renta que le faltó desde ese dia; pero su ánimo superior no se dejó abatir por tamaña desgracia. «El gobierno, dijo resignadamente Vendel-Heyl, no necesita de mis servicios»; i sin dar la mas lijera prueba de rencor, sin manifestarse siquiera quejoso por este contraste, redobló su actividad para ganar su vida por otros caminos. El sábio profesor de los colejios de Francia se vió entónces reducido a la dura necesidad de vender sus libros i de recorrer la poblacion dando lecciones particulares de frances, historia o jeografía; pero este trabajo que exijia de su parte vigor i juventud encontró su naturaleza gastada por los años i las desgracias. Contaba entónces sesenta i seis años, empleados todos en el estudio i en la

enseñanza, contraido siempre en sus ideas, i de ordinario rodeado de desgracias. Él habia visto morir a todas las personas que le eran queridas. Sus dos únicos hijos habian desaparecido uno tras de otro ántes de cumplir treinta años, (1) i una hija que habia dejado en Paris, casada con un librero Desessarts, falleció en 1853, en la misma época en que Vendel-Heyl se hallaba separado de la enseñanza i privado de todo recurso.

El alma sensible de Vendel-Heyl no pudo soportar este último golpe: su salud comenzó a decaer, sin que ni los recursos médicos ni un lisonjero decreto que dictó el gobierno a peticion de la universidad, restituyéndole el goce de su sueldo i autorizándolo para continuar la publicacion de los poetas latinos, bastasen a calmar los sufrimientos de su cuerpo i de su ánimo. Él vió acercarse su fin sin temor ni sobresalto; sufrió con valor i constancia, i murió con la tranquilidad de una alma pura que vé en la muerte el descanso de las fatigas de la vida. (2)

Tan lamentable pérdida ha dejado mas de un vacio que llenar. Vosotros habeis querido que yo venga a ocupar el asiento que dejó vacante en esta corporacion, i me habeis favorecido concediéndome el honor de suceder a mi sabio maestro; pero yo no puedo reemplazarlo en el ejercicio de su profesion. Alentado por el mejor deseo de asociarme a vuestras tareas, vengo solo a ofreceros mi laboriosidad i constancia para ayudaros en ciertos estudios que os han ocupado.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE PROFESORES DEL INSTITUTO NACIONAL.

SESION DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1855.

Se abrió presidida por el señor Rector i con asistencia de los señores profesores Briseño, Tagle, Amunátegui, Soto, Pizarro, Bravo, Franco, Lira, Izquierdo, Olavarrieta, Saavedra, Guzman, Basterrica, Zenteno, Manterola, Hunneeus, Munita, Benítez, Rencoret, Guillou, Murphy, Bianchi i Herrera.

Se procedió a elejir el profesor que debia pronunciar el discurso en la próxima distribucion de premios i el secretrrio del Consejo, resultando electo para el primero de estos cargos Frai José Benitez, i para el segundo don Ignacio Zenteno.

En seguida se dió principio a la eleccion de los alumnos que, por su aplicacion i aprovechamiento debian ser premiados en las clases que cursaron durante el presente año escolar de 1855.

(1) El mayor llamado Paulo murió en 1843 en el terremoto de la Guadalupe, i el segundo, Emilio, que acompañó a su padre a Chile, i que desempeñó una clase de latinidad superior en el Instituto de Santiago, falleció en 1845.

(2) Su muerte ocurrió en febrero de 1854.

Clase de filosofía final.

Fueron propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Miguel Barra.
» Pedro Solar.

Obtuvo el primer premio don Sandalio Letelier por unanimidad, i el segundo don Miguel Barra por doce votos contra uno que obtuvo don Pedro Solar.

Clase de fundamentos de la fé.

Propuestos—

D. Miguel Barra.
» Casimiro Ramirez.
» Sandalio Letelier.
» José Antonio Gandarillas.
» Alejandro Zúñiga.
» Juan José Aldunate.

Obtuvo el primer premio don Miguel Barra por once votos contra uno por don Sandalio Letelier i tres por don Casimiro Ramirez, quien obtuvo el segundo por diez votos contra cuatro por don Sandalio Letelier i uno por don José Antonio Gandarillas.

Clase 5.ª de humanidades.

Propuestos—

D. José Antonio Lira.
» Diego Donoso.
» Andres Rojas.
» Eduardo Squella.
» Cárlos Sanchez.

Obtuvo el primer premio don José Antonio Lira por doce votos contra cuatro por don Diego Donoso, quien obtuvo el segundo por quince votos contra uno por don Andres Rojas i uno por Cárlos Sanchez.

Clase de física elemental.

Propuestos—

D. Cárlos Sanchez.
» Diego Donoso.
» José Antonio Lira.

D. Eduardo Squella.
» Buenaventura Zarricueta.

Obtuvo el primer premio don Cárlos Sanchez por diez i seis votos contra dos por don Diego Donoso, a quien se adjudicó el segundo por quince votos contra dos que obtuvo don José Antonio Lira.

Clase de frances final.

Propuestos—

D. Guillermo Eloi Rodriguez.
» Alejandro Andonaegui.
» José Agustin Fuentes.

Obtuvo el primer premio don Guillermo Eloi Rodriguez por diez i ocho voto contra cinco que obtuvo don José Agustin Fuentes, a quien se elijió para el segundo por diez i nueve votos contra tres que obtuvo don Alejandro Andonaegui.

Clase de historia eclesiástica (internos).

Propuestos—

D. Eleodoro Ureta.
» Pedro José Gorroño.
» José Agustin Fuentes.
» Francisco Javier Leon.
» Enrique Rodriguez.
» Luis Aldunate.

Obtuvo el primer premio don Eliodoro Ureta por veinte votos contra dos que obtuvo don José Gorroño, a quien se adjudicó el segundo por quince votos contra tres por don Enrique Rodriguez, dos por don José Agustin Fuentes i dos por don Francisco Javier Leon.

Clase de ingles final.

Propuestos—

D. Joaquin Mateluna.
» Abelardo Nuñez.

Se acordó conceder solo un premio que lo obtuvo don Joaquin Mateluna por diez i siete votos contra cuatro por don Abelardo Nuñez.

Clase 3.ª de humanidades.

Propuestos—

D. José Antonio Tagle.
» Ramon Rivera.

D. Francisco Bernales.
» Crisólogo Varas.
» Justiniano Adrover.

Obtuvo el primer premio don José Antonio Tagle por diez i seis votos contra tres que obtuvo don Francisco Bernales. El segundo lo obtuvo don Ramon Rivera por quince votos contra cinco que obtuvo don Francisco Bernales:

Clase de historia sagrada [internos].

Propuestos—

D. Cárlos Astaburuaga.
» Crisólogo Varas.
» José Miguel Varas.
» Baldomero Herrera.
» Teodoro Errázuris.
» Jose María Montt.

Se adjudicó el primer premio a don Cárlos Astaburuaga por quince votos contra cuatro por don Crisólogo Varas i dos por don José Miguel Varas. El segundo lo obtuvo don Crisólogo Varas por diez i nueve votos contra dos que obtuvo don José Miguel Varas.

Clase de historia sagrada (esternos).

Propuestos—

D. Francisco Bernales.
» José Antonio Tagle.
» Claudio Martinez.
» José María Lira.

Se elijió para el primer premio a don Francisco Bernales por diez i ocho votos contra dos que obtuvo don José Antonio Tagle, a quien se elijió para el segundo por diez i ocho votos contra dos que obtuvo don José María Lira.

Clase de frances primer año.

Propuestos—

D Ramon Rivera.
» Ricardo Echaer.
» José Antonio Tagle.
» Juan Dominga Tagle.
» Ramon Dominguez.
» Adolfo Valdes.

El primer premio se adjudicó a don Ramon Rivera por diez i siete votos contra dos que obtuvo don Ricardo Echaer, uno don José Antonio Tagle i uno don Juan Domingo Tagle, i el segundo a don Ricardo Echaer por quince votos contra dos que obtuvo don José Antonio Tagle i dos por don Juan Domingo Tagle.

Clase de ingles primer año.

Propuestos—

D. José Antonio Lira.
» Andres Rojas.

Solo se concedió un premio que lo obtuvo don José Antonio Lira por diez i seis votos contra cinco que obtuvo don Andres Rojas.

Clase 2 ª de humanidades de internos.

Propuestos—

D. Pedro José Barros.
» Federico Castro.
» Eujenio Ramirez.
» Benjamin Gaete.

Obtuvo el primer premio don Pedro José Barros por 17 votos contra tres qne obtuvo don Federico Castro, a quien se adjudicó el segundo por diez i siete votos contra tres que obtuvo don Benjamin Gaete i uno don Eujenio Ramirez.

Clase de catecismo final (internos).

Propuestos—

D. Juan de Dios Donoso.
» Federico Castro.
» Abelardo Donoso.
» Julio Vildosola.
» Francisco Labbé.
» Toribio Letelier.

Obtuvo el primer premio don Juan de Dios Donoso por 18 votos contra tres por don Federico Castro, quien obtuvo el segundo por quince votos contra cinco por don Abelardo Donoso i uno por don Julio Vildosola.

Clase 2.ª de humanidades para esternos.

Propnestos—

D. Osvaldo Renjifo.
» Cárlos Renjifo.
» Adonis Ollaneder.
» Guillermo Middleton.
» Francisco Godoi.

Se adjudicó el primer premio a don Osvaldo Renjifo por quince votos contra dos por don Adonis Ollaneder i dos por don Cárlos Renjifo, a quien se adjudicó el segundo por doce votos contra cinco per don Francisco Godoi, dos por don Adolfo Ollaneder i dos por don Guillermo Middleton.

Clase de literatura de la 6.ª

Propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Luis Rodriguez.
» Miguel Barra.
» Benjamin Pereira.

Obtuvo el primer premio don Sandalio Letelier por unanimidad, i el segundo don Luis Rodriguez tambien por unanimidad.

Historia de América i de Chile.

Propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Miguel Barra.
» Benjamin Pereira.

Obtuvo el primer premio don Sandalio Letelier por unanimidad, i el segundo don Miguel Barra por ocho votos contra cuatro por don Benjamin Pereira, de quien se hace mencion honrosa.

Literatura e historia moderna de matemáticos.

Como el profesor solo propuso a don Antonio Montes, el Consejo le concedió el premio único por unanimidad.

Dibujo natural 2.º año.

Propuestos.—

D. Mariano Mateluna.
» Benjamin Chacon.
» Ramon Allendes.

Obtuvo el primer premio don Mariano Mateluna por unanimidad, i el segundo don Benjamin Chacon por ocho votos contra dos que obtuvo don Ramon Allendes.

Clase 5.ª de humanidades.

Propuestos—

D. Guillermo Eloi Rodriguez.
» Luis Antonio Cantos.
» Fidel Ignacio Rodriguez.
» José Agustin Fuentes.
» Francisco Javier Muñoz.
» Pedro José Gorroño.

Obtuvo el primer premio don Guillermo Eloi Rodriguez por seis votos contra tres por don Luis Antonio Cantos, quien obtuvo el segundo por unanimidad.

Historia eclesiástica i vida de Jesucristo de los esternos de la 5.ª i 2.° año científico.

Propuestos—

D. Primitivo O'Rian.
» Luis Antonio Cantos.
» Claudio Acuña.
» Guillermo Eloi Rodriguez.

Se adjudicó el primer premio a don Primitivo O'Rian por ocho votos contra tres por don Luis Antonio Cantos, a quien se adjudicó el segundo por ocho votos contra tres por don Claudio Acuña.

Clase 1.ª de humanidades para esternos.

Propuestos—

D. Miguel Tagle.
» Manuel Middleton.
» Cruz Carmona.
» Francisco Moreno.

Obtuvo el primer premio don Miguel Tagle por siete votos contra cuatro por don Manuel Middleton, quien obtuvo el segundo por ocho votos contra tres por don Cruz Carmona.

Catecismo final de esternos.

Propuestos—

D. Cárlos Renjifo.
» Osvaldo Renjifo.
» Domingo Cádiz.
» Juan de la Cruz Solar.
» Adonis Ollaneder.

Se adjudicó el primer premio a don Cárlos Renjifo por diez votos contra uno por don Osvaldo Renjifo, a quien se adjudicó el segundo por nueve contra dos que obtuvo don Domingo Cádiz.

Catacismo primer año de esternos.

Propuestos—

D. Nicolas Rodríguez.
» Miguel Tagle.
» Manuel Villalon.

Obtuvo el primer premio don Nicolas Rodriguez por diez votos contra uno que obtuvo don Miguel Tagle, a quien se adjudicó el segundo por nueve votos contra dos por don Manuel Villalon.

Catecismo primer año de esternos.

Propuestos—

D. Erasmo Amador Carmona.
» Pedro Lira.
» Ricardo Puelma.

Se elijió para el primer premio a don Erasmo Amador Carmona por ocho votos contra cuatro por don Ricardo Puelma, a quien se elijió para el segundo por ocho votos contra cuatro por don Pedro Lira.

Clase 1.ª de humanidades de internos.

Propuestos—

D. Belisario Labbé.
» Jelasio Dávila.
» José David Zamora.
» Jerman Beza.

Obtuvo el primer premio don Belisario Labbé por nueve votos contra tres que obtuvo don Jelasio Dávila, quien obtuvo el segundo por once votos contra dos que obtuvo don Jerman Beza.

Catecismo 1.er año de internos.

Propuestos—

D. Jelasio Dávila.
» Cesareo Peñailillo.
» Manuel Ortúzar.
» Bernardo Letelier.
« Belisario Labbé.
» Juan José Palacios.

Obtuvo el primer premio don Jelasio Dávila por diez votos contra dos por don Bernardo Letelier i dos por don Belisario Labbé. El segundo lo obtuvo don Cesareo Peñailillo por once votos contro tres por don Belisario Labbé.

Clase del 3.er año escolar.

Propuestos—

D. Joaquin Castro.
» Juan Antonio Montes.

Se tomó votacion, en la que don Joaquin Castro obtuvo diez votos i don Juan Antonio Montes cuatro. Por consiguiente obtuvo el primer premio don Joaquin Castro i el segundo don Antonio Montes.

Fundamentos de la fé de matemáticas.

Propuestos—

D. Juan Antonio Montes.
» Luis Barros.
» Rafael Ahumada.

Se acordó conceder solo un premio, que lo obtuvo don Juan Antonio Montes por unanimidad.

Clase del 2.° año científico de matemáticos.

Propuestos—

D. Manuel Montes.
» Tomas Ureta.
» Pedro Salas.

Obtuvo el primer premio don Mannel Montes por nueve votos contra tres por don Tomas Ureta i dos por don Pedro Salas; el segundo lo obtuvo don Tomas Ureta por once votos contra tres por don Pedro Salas.

Histsria de la edad media.

Propuestos—

D. Manuel Montes.
» Uldaricio Prado.
» Francisco Javier Leon.

Se adjudicó el primer premio a don Manuel Montes por doce votos contra uno que obtuvo don Uldaricio Prado. En la votacion para el segundo premio don Uldaricio Prado obtuvo siete votos i don Francisco Javier Leon otros tantos. Repetida la votacion resultó electo para el segundo premio don Francisco Javier Leon por ocho votos contra seis que obtuvo don Uldaricio Prado.

Cosmografía del 3.er año científico.

Propuestos—

1.° D. Juan Antonio Montes.
2.° { » Joaquin Castro.
Cárlos Espinosa.

Se elijió para el primer premio a don Juan Antonio Montes por unanimidad, i para el segundo a don Joaquin Castro por trece votos contra uno por don Cárlos Espinosa.

Clase del 1.er año científico.

Propuestos—

D. Pedro Lucio Cuadra.
» José María Silva.
» José María Lira.
» Diego Vergara.

Obtuvo el primer premio don Lucio Cuadra por unanimidad, i el segundo don José María Silva por nueve votos contra tres por don José María Lira i dos por don Diego Vergara.

Clase de gramática castellana final.

Propuestos—

D. Claudio Acuña.
» Antonio María Gallo.
» Nicanor Cerda.

Se adjudicó el primer premio a don Claudio Acuña por trece votos contra uno por don Antonio María Gallo i uno por don Nicanor Cerda, quien obtuvo el segundo por once votos contra cuatro por don Antonio María Gallo.

Clase de historia romana.

Propuestos—

D. José María Lira.
» Pedro Lucio Cuadra.
» Diego Vergara.

Obtuvo el primer premio don José María Lira por catorce votos contra uno por don Diego Vergara, quien obtuvo el segundo por nueve votos contra seis por don Pedro Lucio Cuadra.

Clase de dibujo lineal.

Propuestos—

D. Pedro Lucio Cuadra.
» Cárlos Barros.
» Nicanor Cerda.
» Indalicio Ureta.

Obtuvo el primer premio don Pedro Lucio Cuadra por doce votos contra uno por don Nicanor Cerda i dos por don Cárlos Barros, quien obtuvo el segundo por doce votos contra dos por don Nicanor Cerda i uno por don Indalacio Ureta.

Clase 2.ª preparatoria de matemáticas.

Propuestos—

1.º { D. Abelardo Donoso.
» Diego Torres.
» Ruperto Solar.

2.º { D. Juan de la Cruz Solar.
» Francisco Guerra.

Se adjudicó el primer premio a don Abelardo Donoso por doce votos contra tres por don Diego Torres. El segundo lo obtuvo don Ruperto Solar por once contra tres por don Francisco Guerra.

Gramática castellana 2.º año.

Propuestos—

D. Francisco Guerra.
» Abelardo Donoso.
» Juan de la Cruz Solar.
» Ruperto Solar.

Fué electo para el primer premio don Francisco Guerra por trece votos contra uno por don Juan de la Cruz Solar i uno por don Abelardo Donoso, a quien se elijió para el segundo por ocho votos contra cinco por don Juan de la Cruz Solar.

Clase de historia antigua i griega.

Propuestos—

D. Máximo R. Bravo.
» Teodoro Gacitúa.
» Ruperto Solar.
» Juan de la Cruz Solar.
» Juan de Dios Donoso.

Obtuvo el primer premio don Máximo R. Bravo por diez votos contra cuatro por don Teodoro Gacitúa i uno por don Ruperto Solar. El segundo lo obtuvo don Juan de la Cruz Solar por once votos contra dos por don Ruperto Solar, uno por don Teodoro Gacitúa i uno por don Juan de Dios Donoso.

Clase de dibujo de paisaje.

Propuestos—

D. Juan Francisco Rivera.
» Juan de la Cruz Solar.

En la votacion para primer premio, don Juan Francisco Rivera obtuvo doce votos i don Juan de la Cruz Solar tres; resultando electo para el primero don Juan Francisco Rivera i para el segundo don Juan de la Cruz Solar.

Clase 1.ª preparatoria para internos i esternos.

Propuestos—

D. José Miguel Campos.
» Abilio Arancibia.
» Arturo Vial.
» Gregorio Donoso.
» Bernardo Letelier.

Obtuvo el primer premio don José Miguel Campos por doce votos contra dos por don Abilio Arancibia, quien obtuvo el segundo por doce votos contra dos por don Arturo Vial.

Clase 1.ª preparatoria para esternos.

Propuestos—

1.º { D. Pantaleon Rosas.
» José Perez.
» Augusto Nordenflycht.
2.º { » Dionisio Bustos.

Obtuvo el primer premio don Pantaleon Rosas por doce votos contra uno por don Augusto Nordenflycht i uno por don José Perez, quien obtuvo el segundo por diez votos contra cinco por don Augusto Nordenflycht.

Clase de partida doble.

Propuestos—

D. Vicente Silva.
» Francisco Lopez.
» Robustiano Santander.

Se acordó no conceder premio alguno a esta clase sino solo hacer de ellos una mension honrosa.

Clase de latin final.

Propuestos—

D. Miguel Barra.
» José Antonio Gandarillas.
» Benjamin Percira.

Obtuvo el primer premio don Miguel Barra por trece votos contra dos por don José Antonio Gandarillas, quien obtuvo el segundo por doce votos contra cinco por don Benjamin Pereira.

Dibujo lineal para artesanos.

Propuestos—

D. Juan Bijio.
» José Sola.
» Pedro N. Olivo.
» Manuel Aguila.

Obtuvo el primer premio don Juan Bijio por trece votos contra dos por don José Sola, quien obtuvo el segundo por once votos contra cuatro por don Pedro N. Olivo.

Premios de conducta.

Conforme a lo prevenido en el articulo 126 del Reglamento interior, concurrieron el Vice-Rector i los Inspectores de internos para la asignacion de estos premios, que se asignaron como sigue:

8.ª SECCION.

Fueron propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Pedro Solar.
» Manuel Sanchez.

Tomada votacion, don Sandalio Letelier obtuvo quince votos; don Pedro Solar dos i don Manuel Sanchez uno: por consiguiente obtuvo el premio don Sandalio Letelier.

7.ª SECCION.

Propuestos—

D. Daniel Diar.
» Eduardo Moya.
» Francisco Pinto.
» José Maria Silva.

Obtuvo el primer premio don José Maria Silva por diez votos contra seis por don Daniel Diar i tres por don Eduardo Moya.

6.ª SECCION.

Propuestos—

D. José Agustin Fuentes.
» Luis Aldunate.
» Francisco Javier Muñoz,

Se adjudicó el premio a don José Agustin Fuentes por quince votos contra tres por don Luis Aldunate.

5.ª SECCION.

Propuestos—

D. Adolfo Valdez.
» Crisólogo. Varas
» Salustio Mardones.

Se concedió el premio a don Adolfo Valdez por trece votos contra tres que obtuvo don Crisólogo Varas i uno don Salustio Mardones.

4.ª SECCION.

Propuestos—

D. Francisco Javier Leon
» Eulojio Pereira.

Fué electo para este premio don Francisco Javier Leon por trece votos contra cinco que obtuvo don Eulojio Pereira.

3.ª SECCION.

Propuestos—

D. Francisco Labbé.
» Benjamin Chacon.
» Pedro José Barros.

Obtuvo este premio don Francisco Labbé por trece votos contra tres por don Pedro José Barros i dos por oon Benjamin Chacou.

2.ª SECCION.

Propuestos—

D. José David Zamora.
» Belisario Labbé.
» Jelasio Dávila.

Se elejió para el primer premio a don José David Zamora por diez votos contra cuatro por don Belisario Labbé i cuatro por don Jelasio Dávila.

1.ª SECCION.

Fueron propuestos—

D. Juan Gandarillas.
» Tristan Pantoja.
» Antonio Cotapos.

Obtuvo el premio don Tristan Pantoja por doce votos contra cuatro por don Antonio Cotapos i uno por Juan Gandarillas.

Se levantó la sesion, quedando solo por asignar los premios a los alumnos que cursaron la clase de Ingles segundo año i primera de Humanidades de esternos.

METALURJIA de la amalgamacion americana, como ha sido descrita i puesta en práctica por los beneficiadores americanos i como se debe considerar en el estado actual de la ciencia, por Ignacio Domeyko.

Pocos ejemplos de invenciones mas útiles i mas productivas presenta la historia de industria en los últimos siglos que la amalgamacion americana, invencion debida al jénio emprendedor i actividad de los primeros esploradores del nuevo Continente. Nacida de una rutina laboriosa i observadora, puesta en práctica i perfeccionada por hombres de profesion en todas las Américas españolas, organizada en un método completo de beneficio i de ensayes, sometida a reglas fijas i racionales, puso talvez nn medio millar de márcos de plata en circulacion, ántes que los hombres de ciencia vinieran a esplicar o mejor diré a proponer teorías para la esplicacion de las reacciones mui singulares i complicadas que acompañan este método. No por eso hemos de creer quo los beneficiadores a quienes se debe el desarrollo i perfeccion de esta invencion, hayan esperado dos siglos i medio que la ciencia les enseñase a raciocinar i dar verdaderas razones de lo que hacian i debian de hacer. Todo hombre intelijente, que a fuerza de su laboriosidad llega a obtener resultados positivos, útiles i evidentes de su trabajo, por mas que se le llame práctico, rutinero, guiado por cierto instinto, casualidad o feliz inspiracion, raciocina a su modo, busca i da razones de lo que hace, junta i anuda sus conocimientos prácticos en una teoría qne viene tras del descubrimiento, i con la cual se crea un nuevo lenguaje, nuevos términos, intelijibles solo a los que ponen la mano en la obra. Si el hombre de ciencia, el sábio, no los entiende, peor para él: no es la culpa del inventor o del *práctico*: muchas veces el orgullo o una falsa ilustracion por una parte, i la desconfianza o preocupacion por la otra se ponen de por medio para impedir el mútuo entendimiento, i sucede que solo a vuelta de años, las dos teorías, es decir, la rutinera llena de términos mui animados, poéticos, orijinales, en los que se refleja el jénio del descubridor, i la teoría dada por la ciencia, mas severa i exacta en sus términos, se encuentran i se dan la mano:—se reconcilian.

La historia del método de amalgamacion americana nos comprueba de cierto modo lo que acabo de decir. En todo el siglo pasado, siglo en que las ciencias físicas

i esperimentales tomaron un vuelo tan rápido como seguro i la metalurjia halló un buen apoyo en la química, poco se cuidaron los hombres de ciencia europeos del estado de industria en nuevo mundo. Inmensidad de barras de plata i de oro recibia el antiguo mundo del nuevo sin averiguar de qué modo, con qué trabajo i mediante qué arbitrios se estraian esos preciosos metales del seno de la tierra. Creíase que el suelo americano estaba sembrado de plata i oro ya *hechos*, i que no tenia mas que inclinarse el hombre para recojer esas prodijiosas riquezas. A nadie se le ocurria pensar que la jeneralidad de minerales de Méjico de donde sacaban millones de marcos de plata eran mas pobres i mas rebeldes al beneficio que muchos de los metales de plata de Sajonia i Hungría.

Lo poco que se sabia en Europa del estado del laboreo de minas i del beneficio de sus minerales en América de aquel tiempo, apénas era suficiente para dar una idea la mas triste de la industria de estos paises, i la mas inexacta de sus recursos. Entretanto, las artes i las ciencias aplicadas a la minería adelantaban en Europa, particularmente en Alemania. Descubrióse un método particular para la amalgamacion mui rápida i casi completa con poca pérdida de mercurio en Freyberg, i sus resultados eran prodijiosos. Con nada mas que eso mandó Su Majestad Católica una comision a lo que llamaba sus dominios del nuevo mundo, compuesta de buenos injenieros alemanes, para que sustituyesen aquel método *rutinero* americano, por el de Freyberg. Nada, segun parece faltaba a los comisionados: dinero, máquinas, obreros i órdenes a los vireyes, gobernadores, todo lo puso a disposicion de los mensionados injenieros el gobierno español.

El único resultado que ha tenido esta espedicion ha sido un corto cuaderno, un librito que escribió i publicó uno de los injenieros Sonnenschmid (1) sobre el método de amalgamacion americana i las ventajas que ésta llevaba al método sajon en los parajes donde se beneficiaban los minerales de plata en América. El hecho fué que se reconoció como impracticable la introduccion del método sajon en el nuevo Continente, i se abandonó la empresa; mas el corto librito de Sonnenschmidt llamó la atencion de los químicos i metalurjistas europeos hácia el beneficio americano, al cual principiaron a dar un lugar mui honroso en sus tratados. Desde entonces Karsten, Boussingaull Fournel Bowring i últimamente Malaguti i Durocher dieron a conocer sus esperimentos e investigaciones hechas con el ánimo de aclarar i mejorar si se puede el método de amalgamacion americana; mas hasta ahora reina se puede decir, cierta ambigüedad e incertidumbre o inexactitud en las descripciones que se suele dar de este método en las obras científicas, a lo ménos no se conoce ninguno que abraze todas las modificaciones que se ha dado en la práctica a este método, i todos los pormenores del trabajo con sus términos i razones que dan los beneficiadores para cada operacion.

El mejor modo de suplir esta falta. segun creo, seria presentar este método en la misma luz en que lo ven los beneficiadores del *patio*, en los mismos términos i si se quiere con las mismas preocupaciones con que suelen hablar de su oficio estos hombres de profesion, conciensudos i prolijos, tratando de poner en parangon sus ideas con las que nos suministra la ciencia. A este pensamiento me ha dado motivo la casualidad que dejó caer en mis manos un manuscrito orijinal de un beneficiador de Oruro escrito en 1781.

El autor don Juan de Alcalá i Amurrio natural de la villa de San Felipe de Oruro no era hombre rico, capitalista ni minero, era, como lo da a entender en su prólogo e introduccion, beneficiador de profesion, ocupado en toda su vida en cuidar la hacienda ajena i en beneficiar los *metales* de su *patron*. Hombre concienzudo, de mucha esperiencia i observador, escribe este libro para su hijo, legándole

(1) Tratado de amalgamacion de Nueva España por Sonnenschmidt Paris 1825.

todo su saber, la única herencia talvez que le cupo en suerte dejar. Su libro posee en gran parte el mérito de aquellas buenas cualidades que se suele notar en las obras no escritas para la publicacion i que rara vez hallamos en los libros cuyos autores desde el primer renglon hasta el último estan constantemente preocupados de la inmensidad del mundo que han de recorrer sus ideas. En este pequeño i humilde escrito se refleja lo que en tiempos antiguos habia sido un *beneficiador* de profesion, su carácter, su lenguaje, sus ideas, sus conocimientos i su capacidad. Bórrase talvez i cada dia toma otro carácter el tipo que este ramo de industria se habia creado entre los americanos españoles, i no será sin interes que conservemos la memoria de algunos rasgos caracteristicos de la existencia de un hombre de esta naturaleza, de quien quizá no se acuerdan ni en su hogar doméstico ni entre los suyos.

Con este propósito, bajo tres puntos de vista examinaré el indicado manuscrito: en primer lugar con respecto a sus tendencias morales, que revelan en su prólogo un carácter llano, humilde, justo, independiente, laborioso i concienzudo; en segundo lugar, en lo relativo a su lenguaje i términos técnicos que a la par de señalar a nosotros el verdadero sentido de muchas palabras i espresiones que se usan entre los mineros i beneficiadores, i el orijen de varios términos profesionales conocidos en Chile, nos presentan un modo de espresarse mui orijinal, animado, que habla a un tiempo a la imajinacion i al buen sentido; estudiaremos en tercer lugar este mismo manuscrito bajo el punto de vista profesional i práctico, fijándonos en las reglas que prescribe para el beneficio, i en ellas haremos cierta coincidencia i acuerdo con las ideas nuevas i científicas que nos presenta el arte i la ciencia moderna.

Dice en su introduccion el autor, dirijiéndose a su hijo: «mucho tiempo há, hijo mio, que me has hecho inisiativa en órden a que te enseñe el beneficio del azogue en los metales de plata, i no te lo he querido conceder, movido del amor que te tengo porque no quisiera que vivieras de un ejercicio tan peligroso para el alma, i tan odioso en esta vida temporal; peligroso, porque quien vive de ejercitarse en esta ciencia entregándose a hacienda ajena debe estar mui vijilante, poniendo toda aplicacion i cuidado con asistencia continua, sin omitir la menor dilijencia, ni embarazarse en otra ocupacion, porque es una materia esta de beneficio, tan delicada que al punto que el beneficiador, por acudir a otro negocio, tiene cualquier descuido, le resulta muchos daños, i son en menoscabo de la hacienda que está a su cargo: mira si en esto hijo mio, no tienen los beneficiadores mui arriesgada la salvacion, pues si de cualquier descuido nace el gravar la conciencia de muchas neglijencias i omisiones ¿qué resultará? un cargo de restitucion gravísimo. Porque menoscabando a uno la hacienda se le quita la honra, que en este lastimero siglo, la hacienda es la honra, i perdiendo ésta, sin aquella no hai vida. I ¿qué paradero tendrán o habrán tenido los beneficiadores que sobre no entender bien el beneficio, con los descuidos o neglijencias, han destruido en este ramo muchos caudales hasta dejar a los dueños por puertas?»

Llegando en seguida al capitulo en que principia a dar reglas para el beneficio, pone ante todo por la primera lo que llama *Doctrina* del *Beneficiador* i en que se espresa del modo siguiente:

«En todo cuanto obres nunca lo comuniques, sin ponerlo en manos de Dios, pidiendo a su Divina Majestad el buen suceso, a quien atribuirás siempre tus aciertos por lo cual le darás repetidas gracias, i a ti te atribuirás los mayores yerros i defectos.»

«La hacienda ajena i todo lo demas manejarás con temor a Dios i caridad al prójimo, huyendo siempre de los pecaminosos i apartándote de todo lo que te pueda ocasionar o hacer cosas que no sean del agrado de Dios. Con el dueño de la hacienda que estuviera a tu cargo procurarás tratar siempre verdad; i con todos los yerros

i descuidos que tuviéses confiésalos, no por dejarlos fabriques mentiras, que ménos cuesta confesar la culpa que buscar la disculpa.

«En la manufactura ni en nada te fies de los indios, dejándoles la ejecucion de cualquiera obra, a todo te has de hallar presente. Porque el beneficiador todo puede disponer, mandar i dar órdenes a los que le han de hacer todo, que son los indios. Por mano de estos corren los repisos de los cajones, o por mejor decir, por sus pies, i ellos son los que echan o hacen todo lo contrario: de modo que en vez de aprovechar hacen mucho daño. Ellos son hijo mio, vuestros enemigos encubiertos, i como no nos pueden hacer daño en otra cosa, lo hacen en ejecutar todo al revez lo que se les manda, para que de ello resulte nuestro daño. Pero no por esto les tengas odio, ni les agravies ni trates mal, ni de obras ni de palabras, que son prójimos, pobres i desvalidos, los debemos amparar. Que el conocimiento de que no nos quieren no debe servir sino para que no nos fiemos de ellos en la menor cosa.

«Acostumbrate pagarles bien i puntualmente su trabajo i su sudor, que es grande, i amarlos interinamente, i en lo esterior no se lo muestres porque no es jente llevada por amor.—de modo que siempre te vean el semblante mui entero.»

Confesemos que donde quiera que haya hombres de profesion que en la enseñanza de su oficio a sus hijos procuren inspirarles principios i sentimientos de esta naturaleza, puede bien el código descanzar sobre el principio de «la verdad sabida i buena fé guardada» sin ocurrir a complicadas formas de procedimientos judiciales i tramitaciones.

Pasando ahora a la parte tercera i las reglas que se dan en este manuscrito para el beneficio de los minerales de plata, principiaré por esponer del modo mas conciso posible en qué manera la ciencia moderna concibe i esplica todo el método de amalgamacion americana, tomada en su mayor jeneralidad i aplicacion a toda especie de minerales.

Nadie ignora que el mercurio es el ajente principal en este beneficio, empleado para recojer toda la plata contenida en el mineral, con la cual ha de formar una amalgama i esta amalgama, separada de las tierras, lavada i destilada da al beneficiador su plata en piña. Pero el mercurio no se amalgama con facilidad sino con la plata nativa mui dividida; cuesta tiempo i trabajo amalgamarlo con la plata sulfúrea, mas tiempo todavia para unirlo con la plata córnea, i las dificultades aumentan todavia mucho mas cuando se trata de unir el mercurio con la plata contenida en los súlfuros dobles i pulisúlfuros metálicos. En todos estos casos, ménos el de la plata nativa, el mercurio, al reducir los sólfuros o los cloruros i clorobromuros pasa él mismo al estado de súlfuro cloruro o bromuro i se pierde, ocasionando grandes perjuicios al minero. Cuando la plata es sulfúrea, sola o combinada con otros súlfuros (rosicler, polibasita, cobre gris, plata gris etc.,) no se conoce medio alguno para remediar a esta pérdida de mercurio o para abreviar el tiempo; mas, cuando la plata es córnea (cloruro o clorobromuro) es fácil disminuir dicha pérdida i abreviar el beneficio mediante algun metal mas clorurable que la plata, como son el estaño, el plomo, el hierro o el zinc, los que quitaran el cloro i el bromo a la plata córnea i entregarán la plata al mercurio en el acto. Hai pues ventaja en clorurar todos los minerales de plata sulfúreos ántes de someterlos a la accion del mercurio o en presencia del mercurio, i el verdadero método americano consiste en conseguir este fin sin gastar mucho en fundiciones, hornos o combustibles.

La cloruracion marcha por este método en presencia del mercurio, simultáneamente con la amalgamacion. Se la produce el beneficiador americano mediante la sal i el sulfato de cobre o persulfato de hierro, conocidos bajo el nombre de *majistral*. Fijémonos en el primero, cuyo uso es mas jeneral i de accion mas enérjica.

El sulfato de cobre introducido en el mineral molido con la sal bien mezclado i

humedecido, da lugar a una descomposicion recíproca entre las dos sales; fórmanse sulfato de sosa i cloruro de cobre: el primero queda talvez inerte, mas el segundo obra desde luego sobre los súlfuros, i particularmente sobre el súlfuro de plata. De esta accion nacen en primer lugar, subcloruro de cobre, cloruro de plata i el azufre que se acidifica por el oxijeno del aire, i luego este subcloruro de cobre obrando sobre otra cantidad de plata sulfúrea, da lugar a le formacion de cobre sulfúreo, cloruro de cobre, plata clorurada i plata metálica. Presente a todas las reacciones el mercurio absorve ante todo las particulas de plata metálica recien reducida o en el acto de reducirse, i ejerce su accion a un tiempo sobre la plata clorurada recien nacida, quitando el cloro i uniéndose con el metal: de lo que en último resultado se obtiene amalgama i subcloruro de mercurio. La primera se logra el último se pierde sino emplea algun artificio el beneficiador para quitarle el cloro. En fin, el exceso de sal no hace otro papel que el de disolvente, para disolver por una parte el subcloruro de cobre, por la otra el cloruro de plata, facilitando la accion entre ellos segun el antiguo adajio: corpora non agunt nisi soluta.

Todas estas reacciones se reproducen unas tras otras lenta i gradualmente, prolongándose en ciertas ocasiones la operacion por mas de dos meses, durante lo cual se mueven i se revuelven las mezclas, para poner las diversas partes del mineral del mercurio i de las sales unas con otras, pero en este mismo tiempo tres accidentes mui perjudiciales al beneficio pueden ocurrir.

En primer lugar, si hai exceso de sulfato de cobre (el majistral), se formará un exceso de cloruro de cobre i este último no solamente obrará sobre la plata sulfúrea i sus compuestos sino tambien sobre el mercurio, i una gran parte de este último pasará al estado de subcloruro aumentándose mucho su pérdida.

En segundo lugar, si falta sulfato de cobre, faltará tambien cloruro de cobre, i en tal caso el mercurio en lugar de obrar sobre el cloruro de plata obrará sobre los súlfuros i se fomará harto *deshecho* que es mezcla de mercurio sulfúreo, oxidado i subdividido metálico. La amalgamacion será lenta, pues el mercurio solo obra mas lentamente sobre la plata sulfúrea i sus compuestos que interviniendo en su accion la de cloruro de cobre.

En el primer caso hai exceso de materia clorurante, la seña del mal se nos revela en la presencia del subcloruro de mercurio, que aparece con su aspecto terroso i color blanco o blanquesino en la superficie misma del metal, i el remedio mas pronto para este mal consiste en agregar cal o ceniza que con sus bases mas enerjicas que el óxido de cobre destruirán el exceso de sulfato ántes que éste produjiera todo su efecto; o bien, si el mal se ha hecho en gran parte i si se quiere impedir que aumente la formacion de subcloruro de mercurio, agregan estaño i plomo mui dividido, en estado de amalgama, para que estos metales se apoderen del cloro.

En el segundo caso, predominando la accion de las materias sulfúreas, la seña del mal consiste en la aparicion de manchas negruzcas en la superficie del mercurio o en un aspecto claro i lustroso de su superficie, apesar de la presencia de una cantidad notable de parte metálica del mineral que permanece indiferente a la accion del mercurio. El remedio mas natural para este mal es de aumentar la cantidad de majistral.

En fin, las últimas investigaciones de Malaguti i Durocher comprueban que cuando los minerales de plata sometidos a la accion de cloruro de cobre contienen mucha dósis de galena i de otros súlfuros metálicos, de arseniuros i sulfoarseniuros, el cloruro de cobre ántes de atacar la plata sulfúrea obra sobre todos estos compuestos i los clorura quedando el súlfuro de plata intacto, de manera que en tal caso resultaria gran consumo de majistral, gran pérdida de tiempo i de azogue i poco provecho. En estos casos el método americano ocurre a una *tuesta* o calcinacion de minerales

con sal i pirita de hierro, en la cual se destruyen los mensionados compuestos i se someten los residuos de calcinacion al beneficio por el azogue como si fueran minerales de plata córnea. Este arbitrio habia sido conocido en Bolivia en la época anterior al manuscrito de Alcalá como lo demuestra este mismo tratado.

Reasumiendo en pocas palabras lo que se acaba de esponer, diremos que los minerales de plata, considerados bajo el punto de vista que nos sujiere el método americano, son de cuatro clases:

1. Minerales de plata metálica,
2. Minerales de plata córnea,
3. Minerales de plata sulfúrea, simple i sus compuestos,
4. Minerales que contienen gran cantidad de galena i de otros súlfuros, sulfoarseniuros i arseniuros que acompañan la plata.

A los primeros se aplica la amalgamacion simple sin necesidad de majistral, cal, plomo, estaño o hierro;

A los eegundos se aplicará el uso del plomo, estaño o hierro;

A los terceros el uso del majistral;

I los cuartos pedirán una tuesta anterior a la amalgamacion.

Eb todo caso la cloruracion se hace por medio de la accion simultánea de sulfato de cobre i de sal, lo que equivale a la accion de cloruro de cobre, i la reduccion del cloruro de plata se hará ya por medio de mercurio lo que ocasiona grandes pérdidas, ya por medio de alguno de los mensionados metales o de cobre.

Los defectos en la operacion consisten o en la cloruracion del mercurio, o bien en su sulfuracion (i talvez oxidacion), o bien en la falta de accion de este metal sobre los compuestos de plata. El primero se debe al exceso de majirtaal i se remedia por la precipitacion del óxido de cobre de este último por medio de la sal, el segundo i el tercero se deben a la falta de majistral i se remedia agregando mas de este material.

En fin, la sal hace el papel, 1.° de disolvente, 2.° de elemento que aumenta la conductibilidad en las reacciones electro-químicas, i 3.° de clorurante, tanto en la tuesta como en el patio, ayudada para esta reaccion, por la pirita en las calcinaciones, i por el majistral en la amalgamacion lenta.

Veamos ahora de que modo está tratado i representado por nuestro beneficiador todo este sistema en su mayor desarrollo i en su aplicacion a toda clase de minerales.

El tratado de Alcalá está dividido en tres partes: en la primera, trata del beneficio de los minerales mas abundantes en la naturaleza, minerales sulfúreos, por medio de sulfato de cobre que llama simplemente *cobre* (majistral); en la segunda, del beneficio de los metales de *plomería* que son de plata córnea por medio del estaño, i en la tercera, del beneficio de los *negrillos* (minerales sulfurados plomizos, cobrizos i arsenicales) por medio de tuesta. Con cierta razon no consagra ningun capitulo al beneficio de los minerales de plata metálica, sin mezcla alguna de *plomería* o de especies sulfúreas, pues minerales de esta clase son raros i casi nunca el beneficiador tiene seguridad que no contienen otra cosa mas que plata metálica o alguna de sus acleciones nativas.

Materiales que se usan en el beneficio del azogue.—Pero ántes de pasar a este triple beneficio trata largamente dela naturaleza de los materiales e ingredientes que se emplean en la amalgamacion americana, i de los defectos o males que acometen esta amalgamacion, los cuales el azoguero debe conocer con tanta maestría como el médico las enfermedades de sus pacientes. Esta parte el tratado es la mas instructiva i curiosa, i da a entender lo esencial de las operaciones. Asi principiando por el mercurio que en todo hace el primer papel, dice «que el azogue es un metal que en

» lo inanimado no hai cosa mas viva, ni en lo pesado cosa mas lijera(1): su calidad » es fria (2) i mũi delicada, porque padece i se disminuye con la mas minima causa » i ocasion; su inclinacion (3) es nobilisima porque tiene simpatia a los demas no- » bles metales: que son el oro i la plata, aunque por su mucha actividad se une » bien con otros metales inferiores i bajos.—Es tanto su anhelo de union con la » plata que la busca en lo mas escondido, atropellando por riesgos de malezas (4) » que son cuchillos que lo despedazan i destruyen.—El beneficiador es el que am- » para i apadrina al azogue de todos los riesgos i peligros a que está espuesto, » guiándolo por los caminos mas seguros, poniendo reparo a las heridas que le pue- » den dar sus enemigos, para que sin padecer logre su deseada union con la plata, » sacándola de las estrechas i antiguas prisiones (5) en que la crió el autor de todo » lo criado.»

Sal.—«Sin ella no hai metales, que den la plata que tienen, i no siendo como otros materiales que en unos metales se usan i en otros no, ella es la que ha de entrar ántes del azogue. Su calidad caliente (6) i húmeda, i como es contra toda corrupcion tiene virtud de limpiar i modificar cualquier jénero de maleza, i por lo que tiene de morticante las destruye (7) para que el azogue libremente i sin embarazo use de su actividad.—Su principal efecto i operacion que tiene en el boneficio es disponerle al azogue las entradas, franqueándole los pasos i abriéndole los poros del metal (8), que en las particulas mas pequeñas de la harina los tiene, i estos están cerrados miéntras no se les eche sal.»

Majistral, sulfato de cobre.—Alcalá lo llama simplemente *cobre* i se contenta con decir que es «*caliente* i seco (9) en minimo grado», i por esto recomienda a su hijo usarlo con mucho tiento, «porque excediéndose un poco de su medida es destruir el azogue i quitarle el efecto de su actividad.»

Estaño.—«El estaño es frio (10), su efecto es el defender el azogue de las malezas que son mui calientes (11) i estas dominan i asisten a los metales pacos de plomería (12) de modo que le sirve de arma contra lo cálido i seco porque uniéndose con el azogue lo conserva a costa de destruirse el estaño totalmente i de la misma manera las malezas.»

Plomo.—«El plomo suele suplir la falta del estaño (13) por tener la misma calidad en lo frio i húmedo. si bien es mejor el estaño.»

Cal.—«La cal es tambien contra las malezas calientes i secas (14), enemigas del azogue, como son los dos jéneros de caparrosas, la una *millo* i la otra *copaquirra* (15)

(1) El mas pesado de todos los líquidos.
(2) Metal electropositivo, mui clorurable, sulfurable, etc.
(3) Afinidad.
(4) El cloro, el bromo, el azufre, el arsénico, con que la plata se halla combinada en los minerales i los que el mercurio quita a la plata en el beneficio.
(5) Combinaciones naturales.
(6) Clorurante i disolvente.
(7) Disolviendo.
(8) Se sabe que la sal junta con el majistral da lugar a la formacion de cloruro de cobre el cual ataca los sulfuros, que sin esto detendriau la plata inaccesible al azogue.
(9) Clorurante.
(10) Mui clorurable.
(11) Cloro. bromo, etc.
(12) Mineral de plata cornea.
(13) Contra todo elemento electronegativo. El cloro, el bromo.
(14) En Chile se ha hecho uso del plomo en lugar del estaño en la amalgamacion de los minerales de plata cornea.
(15) El *millo* es probablemente sulfato de hierro i la copaquirra sulfato de cobre.

i esta segunda excede a la primera en lo caliente por ser mas cobriza. Estas capa rrosas las consume la cal (1): por esto en el beneficio limpia las malezas i todo jénero de grasa. Su calidad es fria: echada en abundancia, cierra los poros, i aunque los metales sean ricos los deja impedidos.»

Caracteres esteriores de los males que acometen el azogue durante el beneficio.— Descrita la naturaleza del azogue i de los materiales que se emplean en la amalgamacion, pasa el autor a instruir a su hijo en el conocimiento de los dos males que acometen el azogue durante el beneficio, i contra los cuales tiene la obligacion el beneficiador de librarlo i defender. Estos dos males los llama:

1.° el *plomo* o señas de demasiado calor (2).
2.° el *toque* o señas de frialdad (3).

Digna es de atencion la descripcion que Alcalá da de los caracteres esteriores que toma el mercurio en ambos casos i las modificaciones que en él se advierten a medida que el mal se agrava con la pérdida i consumo de azogue. Asi para dar a conocer lo que es *el plomo*, de este módo se espresa:

«Decimos estar aplomado el azogue porque perdiendo su color cándido i reluciente se pone en el color del plomo i hai cuatro jéneros (grados) de plomo.»

«El primero es estar el azogue entero con una telilla mui sutil en color de perla, no es dañoso; el segundo, azogue tambien entero, pero mui cubierto de una tela mas gruesa de color de plomo, que es un azul oscuro, i refregándole en la chua deja un sarrillo blanco que hace a modo de una lechesilla con el agua. Es dañoso, por que en dejando el azogue en este estado se siguen dos daños: el primero es padecer el azogue e irse perdiendo, que aquel sarro es azogue convertido en escoria o vascosidad por haberlo abrazado el calor (4) de las malezas; el segundo es que le quita al azogue su ectividad para unirse con la plata.»

El tercer plomo o tercer grado de este mal es el estar el azogue dividido en granos independientes unos de otro i siempre del color de plomo, i la tela que le cubre estar granuja o herizada, i estrujándola en la chua hace la leche blanca mas gruesa. Llámase plomo encadenado i es mas nocivo que el anterior, etc.»

«El cuarto es el estar el azogue deshecho i en color de plomo mui obscuro, entrabado en el relave, que parece una ceniza; este se llama plomo deshecho i este es tan nocivo que llevando el beneficio en este término, no hai plata ni azogue en el mundo, para echar rio abajo, etc.»

A continuacion de estos caracteres del mercurio aplomado, hace una observacion mui interesante nuestro beneficiador, diciendo: que las malezas que causan este mal son unas, *naturales* del mismo metal, otras, *supuestas*, provenientes del exceso de majistral que se ha empleado, lo que equivale a decir que el mercurio pueda clorurarse, en parte, con el cloro de la plata cornea, en parte, con el de cloruro de cobre que proviene de la mencionada descomposicion mútua entre el sulfato de cobre i la sal.

Los caracteres del toque son mas difíciles de distinguirse que los del plomo, i por esto con mayor esmero los describe i señala el autor en los términos siguientes:

«El primer toque, de ménos daño, es estar el azogue sobre mui limpio con un

(1) Las descomdone precipitando el óxido de cobre i el hidrato de peróxido de hierro.
(2) Cloruracion del mercurio.
(3) Sulfuracion i oxidacion del mercurio o falta de accion sobre la plata.
(4) Por haberlo clorurado.

viso mui sutil i en cuerpo que amarilla a modo de un doradito, salpicado de puntillas mui sutiles i resplandecientes (1).

«El segundo grado del mismo mal es estar el azogue algo empañado i cubierto de una tela mui rosada, i esprimiéndola con la yema del dedo en la chua queda la tela (como que fué bolsa de aquel azogue) i estrujándola deja un tiznecillo negro:—se puede todavia tolerar, aunque es de impedimento i embarazo para el azogue.»

El tercer toque «es estar el azogue tambien cubierto de una tela color de barriga de zapo, que es un plateado con viso de chamelote, i hace arrugas, i en este estado está el cuerpo de azogue en la chua largo que parece gusano dejando todos estos toques el tizne negro, mas o ménos negro, conforme la graduacion.»

El toque cuarto (o mas avanzado que los anteriores) «es de mayor daño i consiste en que el azogue, aunque en cuerpo, está cubierto de una telilla negra algo overa, i del mismo color la lís, que es una seja que hace en el relave por la parte de arriba de la chua.

El quinto toque (el mas avanzado) «es estar el azogue dividido en granos i estos mui negros a modo de perdigones, que al que no tuviere conocimiento de azogue le negara talvez por juzgar que es plomo.»

«Todos estos toques, añade el autor, son ocasionados o de las malezas frijidas (2) o del exceso de materiales frios (3); i concluye este artículo con la definicion siguiente de la diferencia entre el *plomo* i *toque*.

«Todo jénero de plomo, en estregando el azogue en la chua deja un sarrillo blanco » a modo de lechecilla (4) i todo toque deja el tizne negro que con el agua se pone » como tinta (5) esto es mas o ménos conforme el plomo o toque »

Independientemente de estos dos males indica todavia Alcalá: «una otra maleza, no ménos dañosa que las dos pasadas de toque i plomo» i la cual él llama grasa, sin definir naturaleza de ella, ni caracteres ni remedios: dice «que ella impide al azogue el efecto de su actividad, i la tiene por peor que el *plomo* o *toque* por ser vil su operacion,» i miéntras estos hacen el daño a cara descubierta, la grasa se arrima unas veces al plomo otras al toque; al que tiene mas fuerza.»—Supongo que esta grasa puede ser el mercurio deshecho por causa del arsénico cuya accion consiste en dividir el mercurio en particulas mui pequeñas e impedir la union de ellas.

Descripcion de las lises.—Descrita la naturaleza de los materiales i de las principales reacciones que se operan en la superficie del mercurio durante la operacion, pasa en seguida el autor a dar una definicion no ménos prolija de lo que es la *lis*: —término algo obscuro o susceptible de equivocaciones, si lo tomamos en el sentido como se da en los mas tratados de metalurjia o química aplicada.

«La lis, segun nuestro autor, es una seja que hace el azogue por encima del relave, habiendo el beneficiador con los bronços de la chua dejado limpio el ensaye con el agua, para reconocer el estado del azogue i sus achaques. Esta es unas veces *lis de pella* (1) otras veces *lis de plata* i otras lis de azogue. Se conoce ser de azogue en dos cosas: la una que aunque blanca i limpia no brilla, la otra que, dándole con el dedo, se convierte en granitos de azogue que corren por la chua. La lis de

(1) Segun parece es seña de la falta de accion del azogue sobre la plata detenida en algun compuesto sulfúreo i los primeros indicios de disposicion en el mercurio para pasar al estado de súlfuro o de subóxido.

(2) Azufre i el prolongado repaso sin accion del mercurio sobre la plata.

(3) Exceso de cal que destruye, descompone el majistral.

(4) Subcloruro de mercurio.

(5) Subóxido, subsúlfuro, etc.

(6) *Pella*, en términos de beneficio es amalgama que está formándose o que está ya formado.

plata se conoce en que brilla, i dándole con el dedo está como plata menudamente limada, que no quiere hacer cuerpo de pella, ántes si, como un afrechillo se levanta sobre el agua: indica que siendo el *cajon* de mucha lei, es poca la carga, i que se le eche mas azogue. Mas, si esta misma lis, dándole con el dedo hace cuerpo de *pella*, esta indicahaber sido la carga o incorporo competente, que con poco mas que se le eche de azogue dará la lei el cajon. La otra que llamamos lis de pella, es un medio que nace dentro de los dos estremos, es decir de la lis de azogue i lis de plata. Esta si es depella se conoce que brilla poco, i en dándole con el dedo, hace un cuerpo de pella mui bañada: si es al principio del beneficio. indica ser el metal de poca lei, etc.»

«En estas tres lises tambien se ven los efectos de plomo, toque i grasa, etc.»

Ensayesmenores.—Llegando, en fin, a la descripcion del beneficio mismo, o tratamiento de los minerales por amalgamacion, la última cuestion en que fija su atencion el autor, es «la medida de la carga del azogue en los ensayes menores.» Las observaciones preliminares en que me ha parecido indispensable entrar a principios de esta memoria nos demuestran suficientemente cuanto importa que durante la operacion haya siempre lo ménos azogue posible i se evite su gran exceso, porque los repetidos *repasos* sobre el azogue que no se ha unido o no está al unirse con la plata, lo dividen, causan suboxidacion o sulfuracion i aumentan el *deshecho*. Para evitar este exceso los beneficiadores americanos procuran siempre conocer de antemano la lei i la naturaleza del mineral que quieren someter al beneficio, i para esto adoptan por regla jeneral que se haga uno, dos o tres ensayes menores. Barba, cuyo tratado data desde el principio del siglo XVII, exije que se hagan estos ensayes *por fuego*, i él los hacia por fusion con litarjirio i copelacion, poco mas o ménos como los hacemos ahora. Alcalá, hombre ménos cientifico pero de mucha esperiencia, dice: «que para conocer la naturaleza del metal es indispensable someterlo en el ensaye menor a las mismas pruebas que lo aguardan en el beneficio en grande;» i segun me parece no carece de razon en esta materia. Sus ensayes menores duran dos o tres dias i en ellos no ahorra ni mercurio, ni otros materiales ni trabajo, para repasarlos de un modo casi continuo. Si en este tiempo el beneficio no presenta grandes dificultades, obtiene desde luego la pella, la lava, estruja i comprime, i por el peso de la pella, conoce la cantidad de mercurio, suponiendo que el amalgama seco comprimido contiene 20 p.°/o o la quinta parte de su peso de plata fina. Si este corto ensaye le da a conocer que el metal pertenece a la clase de minerales mui renitentes (negrillos-polisulfuro cobrizos o plomizos) repite su ensaye sometiendo de antemano el mineral a una tuesta con sal i pirita. En todo caso sabrá desde luego si el beneficio del metal pide majistral o estaño; i por otra parte hai ventaja en determinar el peso de la plata que da el ensaye en estado de pella, pues cualquiera inexactitud que recaiga sobre esta última, corresponde siempre a la quinta parte de su peso en plata fina; a mas de esto la cantidad de mineral que se ensaya siendo de una libra es 50 veces mayor que la que por lo comun se emplea en los ensayes por fundicion, i esta circunstancia atenua todavia mas las inexactitudes que pudieran afectar un ensaye menor por amalgamacion.

Reconozcamos pues cuan injusta es la opinion que se emite en los mas tratados de metalurjia i química aplicada, cuando se cree que en los beneficios por el método americano no se hacen ensayes o se procede a ciegas.

Entre las reglas esenciales que recomienda a su hijo, prescribe nuestro beneficiador, que no se emprenda ningun beneficio sin hacer ensayes menores; que cada ensaye se haga a lo ménos sobre una libra de metal; que «no se haga juicio de la lei de los metales por la carga que les echarás de azogue a los ensayes sino por la pella que despues de haberla hecho lavar pesarás bien esprimida»; que en fin, segun el

peso de la pella obtenida del ensaye emplearás la cantidad de mercurio en proporcion siguiente:

1	adarme	de pella	pide	20	libras	de azogue	por cajon	de 50 qql.	i su lei	es 8	marcos
2	»	»	»	40	»	»	»	»	»	16	»
3	»	»	»	60	»	»	»	»	»	24	»
16	»	»	»	320	»	»	»	»	»	128	»

I luego advierte que si el ensaye menor da a reconocer que el metal pertenece a la clase de los pacos de plomería (1) o que contiene mucha caparrosa (2) se emplea el azogue junto con estaño (3) en proporcion siguiente:

Para cada	10	libras de azogue	»	»	8	onzas de estaño.		
»	15	»	»	»	»	12	»	»
»	20	»	»	»	»	16	»	»
»	100	»	»	»	»	5	libras de estaño.	

Advierte sin embargo que no en todo caso se debe tomar por base las reglas indicadas, i que se necesita vijilar continuamente la marcha del beneficio «remitiéndolo todo al crisol de la esperiencia para que allí se conozcan los efectos de discurso errado o acertado.»

Terminadas las instrucciones preliminares que sirven de fundamento a toda la ciencia del beneficiador, vuelve á dirijirse a su hijo el autor, con cierta autoridad i ternura diciéndole: «es fuerza ponerte ahora la chua en la mano. Esta la has de manejar con garboso donaire i aseada lijereza, porque de la misma manera que en el modo de sacar la espada se conoce al valiente, asi en el menear la chua se conoce al que es buen beneficiador; quien en eso no es curioso no lo será en lo demás.»

En realidad la invencion verdaderamente americana i la que, junta con el uso del majistral constituyen el carácter mas distintivo del método americano, es la de los ensayes o *tentadores* por medio de la chua: en ella como en un espejo ve el azoguero la marcha de sus operaciones las mas ocultas i sobre ella, en la superficie del mercurio, conoce sus buenos aciertos, o los males que padece este metal.

Recomienda tambien que las harinas de los metales estén mui sutiles bien molidas, i en caso que fuesen gredosas, es decir arcillosas, advierte que ántes de echar el azogue se necesita desatarlas i esponjarlas con relaves o arena que son al prapósito para el caso; añade que suele haber metal tan tupido i lamoso que necesita que se le echen á 50 qq. otros tantos de relaves o arena. Es lo que precisamente hallamos como cosa nueva en la memoria mas moderna de los señores Malaguti i Durocher, de cuyas investigaciones resulta que la naturaleza del criadero influye mucho en la amalgamacion, siendo los mas contrarios á esta los criaderos arcillosos, mui lamosos (pegajosos, plásticos) i las mas favorables las arenas.

No ménos acorde con los resultados de la citada memoria es un otro hecho que da por regla nuestro beneficiador de Oruro, que al echar agua en los montones se ponga cuidado que ni esté la masa seca, ni quede sobre aguada, sino en buena i discreta proporcion.

Abreviemos ahora la esposicion de las reglas que el autor establece para cada uno de *los tres beneficios*, pues en ellas tenemos repeticion las mas veces de una

(1) Mineral de plata cornea.
(2) Sulfato de cobre.
(3) Amalgama de estaño.

misma cosa i repeticion de los hechos arriba citados. Ya hemos dicho que estos tres beneficios que con tanta sagacidad i juicio distingue el autor se destinan;

El primero para los metales en jeneral, o lo que llama beneficio de azogue suelto,

El segundo para metales cálidos que se benefician por el azogue con estaño,

El tercero para los negrillos por medio de tuesta:

PRIMERA PARTE.

Beneficio para minerales en jeneral o beneficio de azogue suelto.

1.ª Regla.—A cada cajon de 50 qq se añade de 5 a 6 qq de sal i se incorpora el azogue: para esto se aparta a un lado del cajon cosa de un quintal de arena ántes que se haga masa, de modo que esté solo humedecida, para que en esta cantidad que queda aparte, pueda distribuirse con buena union el azogue, etc.; i luego se manda dar tres o cuatro repasos.

2.ª Regla.—El dia siguiente, despues que se haya dado dos o tres vueltas se ensaya el cajon para ver como está el azogue, i en este dia no se hace mas que añadir un quintal de sal sea cual fuere el estado del azogue.

3.ª Regla.—Se principia por dar una vuelta de repaso i luego se ensaya. El azogue anuncia en que disposicion se halla el cuerpo. Si es de toque, se agrega el majistral en cantidad conforme al jénero de toque i la fortaleza de cobre (1); si es de plomo se mandará echar un poco de cal en leche que es desleida en agua. La cal debe ser fuerte i buena.

4.ª Regla.—El 4.º dia se verá en el ensaye que operacion ha hecho el material del dia anterior, atendiendo a un tiempo a la lis, i al cuerpo del azogue, i si se halla con alguna rebeldía se mandará echar mas. Pero si muestra alguna templanza, se mandará solamente repasar, porque a los materiales que son medicinas se les ha de dar tiempo para su operacion.

5.ª i 6.ª Regla.—El 5.º i 6.º dia se hacen los ensayes como en los primeros i si en el sesto se ve el azogue «bien cuajado, ya sobre seco i con buena lis de plata» se mandará echar mas azogue, que esto se llama *yapar*, en cantidad conforme estuviese la lis de plata.

El 7.º, 8.º i 9.º dia repite siempre la misma regla, recomendando sobre todo a su hijo que todos los dias hiciera ensayes en la chua examinando bien el azogue i las lises de cada cajon, i «siguiendo por su antigüedad las hilas»:—«si estuviesen limpios, dice, recetarás repaso, si secos o bien cuajados i en lis de plata, recetarás yapa de azogue, si tocados o aplomados, la cantidad de material correspondiente, evitando siempre el exceso.»

«Si hallares los cuerpos o cajones de cada hilada siendo con poca diferencia de un tiempo i de una lei, con desigualdad en el azogue, como estar unos limpios i bañados. (2) otros limpios, secos o cuajados i con lises fuertes, otros aplomados i otros tocados, recetarás una de las mejores recetas que se puedan dar, siendo a tiempo, que es *casarlos*, que estuviesen los bañados con los secos o bien cuajados, i a los que estuviesen aplomados con los tocados: dilijencia mui provechosa en el beneficio,

(1) Quiere decir conforme a la cantidad del sulfato de cobre contenido en el majistral.

(2) Con exceso de azogue, de manera que refregando con el dedo salen gotillas de azogue.

porque con ella se empareja el buitron i caminan mas aprisa los cajones a la lava.»

Los últimos dias el 11 i el 12 parece fijar principalmente en atencion en la seña que manifiesta el fin del beneficio i que es irse bañando i recojiendo el cuerpo del azogue i aflojando la lis, de modo que lo que ántes fué plata se va llegando a hacer pella i empezando esta a hacer lis de azogue, porque ya no tiene mas que dar el cajon.» Advierte sin embargo que «si hallas algunos cajones con el cuerpo de azogue cuajado i las lises aunque sean de plata ya sin fuerza, mandarlo *yapar* con la cantidad de azogue que conviene ser bastante para juntar aquella lis al cuerpo, i si lo hallas todavia secos o bien cuajados i con lises de plata fuertes, no te aburras ni te enfades sino yapar i mas yapar etc.»

En fin, la última advertencia que hace es que estando los cajones con el cuerpo de azogue recojido i limpio, i la lis de plata mui bañada, i la lis mas ya de azogue, «mandarlos lavar sin dilacion, porque si se esperase mas se perderia mucho azogue, por ir cada dia aquella lis deshaciéndose mas i mas.»

SEGUNDA PARTE.

Beneficio del azogue con estaño.

La primera regla se refiere al incorporo, el que se diferencia del anterior en que junto con el azogue se introduce el estaño en cantidad arriba señalada, conforme a la lei del metal. Supongamos dice que el metal es de 20 libras cajon i corresponde a ocho marcos de plata, cojerás otros tantos de azogue i una libra de estataño, mandarás derretir esta en una vasija de barro que le den fuego en un fogon que esté hecho a proposito, i estando ya bien derretido, se le vaya echando azogue poco a poco i con mucha sutileza, i esto menéndolo con un palito, i lo mejor con una cuchara de hierro a priesa, para que quede bien unido el azogue con el estaño, i digo que se mueve a priesa para que con la frialdad del azogue no se haga el estaño pelotillas, i no es preciso echar todo el azogue, que con la mitad o tercera parte basta etc.

De este modo exactamente preparaban los beneficiadores chilenos el amalgama de plomo, llamado por ellos *pir*, que empleaban en el beneficio de las plomerías, es decir de los metales de plata córnea de Coquimbo, Huasco i Copiapó, ántes que el actual beneficio de semejantes minerales en toneles por medio del hierro se haya acreditado en Copiapó.

2.ª Regla.—«El dia siguiente despues que se le haya dado la vuelta de repaso ensayas el cajon o cajones, que siempre hallarás el azogue *tocado*:» en este dia no harás mas que agregar el medio quintal de sal que se agrega en el beneficio del azogue suelto.

Dicho toque del azogue no causa ningun cuidadado al beneficiador, estando seguro que los metales son de plomería: porque dice, en este beneficio lo que se teme es el azogue con el calor del metal (1); no otra cosa.—«Para templar esta calor no es adecuada la cal» (2) «antiguamente se valian del hierro, i en aquel tiempo

(1) Teme la reduccion directa de cloruro de plata por el mercurio.

(2) En efecto, la cal no se reduce por la via húmeda el cloruro de plata, i si causa buen resultado en el beneficio con el majistral es que descompone el sulfato de cobre cuyo exceso produce pérdidas de azogue como tengo dicho.

era el mejor material para beneficiar los metales de plomería; (1) pero la esperiencia ha mostrado que era menester para esto un material que sobre ser frio i húmedo, tuviese natural simpatía (2) al azogue, para que uniendo con él le ayudase a conservar la humedad contra lo seco de aquellas cálidas malezas. (3)—I mas adelante dice, «aquel toque artificial sirve al azogue de arma defensiva para que en tanto que las cálidas malezas que he dicho del metal de plomería batallan con el estaño, logra el azogue la ocasion de unirse con la plata » (4) Advierte pues que el quedar corta carga de estaño es de mucho daño i aun mas que el que causa el exceso; i por esto encarga mucho que se procure saber siempre la lei de los metales que se han de beneficiar ántes de incorporarlos, que como no se ignora se medirá la cantidad del azogue i estaño con acierto etc.

El 3.° i el 4.° dia quedará todavia tocado el azogue, i no habrá mas que dar repasos. Mas si al 4.° dia aparece el cuerpo del azogue erizado de unas puntillas de plomo i la lis se va aplomando, es seña de que fué corta la carga del estaño i tambien la del azogue i que es el metal de mas lei, i en este caso recetarás yapa de 5 libras de azogue i 4 onzas de estaño.

De este modo procede dando reglas hasta el 16.° dia del beneficio, repitiendo casi lo mismo i recomendando a su hijo que hiciera ensayes todos los dias i asistiera continuamente a la obra; no siempre aconseja repetir yapas aunque vieras el azogue aplomado, sino deja el beneficio a simismo i manda repasar. Otras veces cuando en algun cuerpo aparece el azogue tocado, en otros aplomado, manda *casarlos* i apercibiendo en ciertos casos que el mineral demora mucho en rendirse receta que se eche un tercio de azogue mas de lo que prescribe de antemano. En fin, advierte que los metales de esta clase, algunos piden 20 o 21 dias de beneficio, otros hasta 30 dias i mas.

TERCERA PARTE.

En que se dan reglas para el beneficio i las quemas de los metales negrillos.

En esta parte principia nuestro autor por dar a conocer los nombres de los metales que considera como *negrillos*, es decir, cuyo beneficio no se puede efectuar sino mediante una calcinacion previa al beneficio por azogue. Habla del *acerado cochiso* (que debe ser plata sulfúrea pura o cobrisa), de *rosicher*, de las diversas especies de *soroche* (galena i cobres grises platosos,) del *chumbe* (blenda) i de diversas especies de bronce (piritas blancas, amarillas, cobrisas, arcenicales etc.,) en una palabra comprende bajo el nombre de negrillos todos los minerales que en la actualidad se

(1) Prueba que el uso del hierro en el beneficio de los minerales de plata córnea no es de nueva invencion, pero ignoro en que forma i estado se empleaba este metal.

(2) Afinidad con el azogue, se sabe que el hierro no se amalgama i el estaño si.

(3) Contra el cloro.

(4) Lo mismo dirá la ciencia en otros términos.—Siendo el estaño mas clorurable, i mas electro positivo que el mercurio, se une con el cloro de la plata córnea, i en el mismo instante la plata al estado naciente se une con mejor prontitud con el azogue, la misma razon ha inducido a los beneficiadores modernos a emplear el amalgama de cobre en el beneficio de Guadalupe i Collo en Méijco, i el amalgama de zinc en las mejoras propuestas por Bowring.

consideran como minerales sulfúreos antimoniales o arsenicales, cobrisos o plomisos: minerales que piden un beneficio por fundidicion.

Curioso es el ver lo que dice para dar razon porque los *pacos* no necesitan quema i los negrillos si. «Digo que muchas son i diversas las malezas que se crian con la plata en los metales *pacos*, mas no tienen que ver con los que abundan en los negrillos, i esto con tal diferencia, que aquellas las dispone, las templa i las vence el efecto i propiedades de la sal i tambien la operacion de los otros materiales, pero a estos por la rebelde frialdad i suma crudeza que de su naturaleza i propio ser temen no hai cosa que baste a vencerlas ni aun templarlas. Solo el fuego las ablanda, solo su voracidad las morijera i solo su poder acaba con ellas para que dejen libre la plata i se una con el azogue.»

Luego añade que en esta operacion el beneficiador debe evitar tanto la falta como el exceso del fuego: con la falta, quedará la plata con impedimento i sin la actividad necesaria para la union con el azogue i por el exceso de la quema, «se embravecen las alemlezas i pasan de un estremo a otro, mudando de armas contra el azogue i la plata» ¿de qué modo pues evitar estos escollos? Para esto aconseja que se hagan ensayes en pequeño i en particular que se haga un triple ensaye en una olla, esponiendo el primero a una quema mui lijera, la otra a un fuego mas intenso i el tercero a un fuego mas activo i por mas tiempo.

En todo caso advierte que la mejor seña de que el mineral ha sido suficientemente calcinado es que perdió su brillo (brillo metálico) que era la seña de su crudeza.

Pasando en seguida a la operacion misma, dice que la quema debe hacerse en los *reverberos* i en caso de no tener a la mano un horno de esta naturaleza podria el beneficiador valerse de cualqnier otro, que el mineral debe ser molido, i contrayendo en primer lugar a la quema del metal acerado cochizo manda que se haga la quema primero en un ensaye *perdido* (preliminar) conformándose en seguida con una operacion en grande a lo que se observara en dicho ensaye.

En este ensaye se echará a una libra de metal cuatro onzas de chacurrusea (pirita) (1) i lo pondrás a quemar, i con esta cuarta parte quemará tres ensayes, otros tres con media libra de chacurrusea a una de metal etc. «El efecto de la chacurrusea, dice, es abundar en azufre i para quitar éste las fuerzas no se ha hallado otro contrario que la sal.»—Por esto aconseja en seguida, que se eche una onza de sal a una libra de metal, i que esto se haga durante la calcinacion como se suele aconsejar actualmente para evitar grandes pérdidas en el consumo de sal.

Del mismo modo, poco mas o ménos, aconseja proceder con la quema del resider, de los soroches i de los chumbes, consistiendo su método principalmente en la necesidad de multiplicar los ensayes con diversos grados de calor i prolongando mas o ménos el tiempo para saber lo que conviene al beneficio en grande. Estos ensayes llama *perdidos* aunque dice que no son perdidos sino ganados, i los llama perdidos porque se ha de hacer con ellos lo que un boticario con las yerbas medicinales que despues de haber sacado la virtud en el conocimiento las arroja, i lo mismo ha de suceder con el ensaye, despues de haber sacado de él la lei i el conocimiento.

Llegando a los minerales que llama *mulatos* por su mezcla de metales frios i de pacos o plomerias, manda que se haga un ensaye *por crudo*, i el que aplomase un azogue, es su beneficio por crudo; al contrario, el que no aploma el azogue i ántes lo tocase necesita precisamente la quema.

I en fin, hechos los ensayes *perdidos*, que han de enseñar el punto fijo de la quema, i la lei como tambien si se necesita añadir chacurrusea (pirita) o no, «manda cargar el horno con 25 qq o los que cupieran de harina de metal negrillo, se lo es-

(1) Se sabe que en las calcinaciones por el método de Freyberg se procura tener 20 a 30 °/° de pirita con el mineral crudo.

tiende bien por todo el horno i se le da fuego.» «Estando el metal hecho arena, se le da una *moyadura* (1) buena con el rodadillo por todo el horno, en seguida se cierra el horno i embarrado su boca o bocas, se le vuelva a dar fuego,» pero no por mucho tiempo sino cosa de una hora o tres cuartos de hora. Abrese de nuevo el horno i se le da otra moyadura igual a la primera. Dice en seguida. «En habiéndosele dado tres o cuatro moyaduras pides un ensaye» i manda que se repitan ensayes a cada moyadura hasta el punto de ver el metal buemado al mismo grado que lo habian enseñado ántes los *ensayes perdidos* que era el punto de quema mas adecuado al beneficio.

«Estando ya, dice, el quemadillo en el Buitron que asi lo llama comunmente el metal negrillo ya quemado i fuera del horno, es escusado dar reglas para su beneficio cuando se tienen en el del azogue suelto de la primera parte: porqne no es otra cosa el quemar con acierto los metales negrillos que ponerlos en la proporcion de los metales pacos (2), supliendo con el arte i la industria lo que le falta a la naturaleza etc.»

Procédese entonces al acomodo de los cajones, tortas o montones, i «estando ya hecho el *hormiguillo* con agua i la cantidad de sal que dije en la primera i segunda parte, se manda sacar una guia (como de un quinto por separado) i si en esta estuviere el azogue redondo en cuerpo i con solo el color de perla, se le manda echar el azogue en la cantidad correspondiente a la lei como está dicho en el primer beneficio. Si el azogue de la guia estuviese con plomo que pase de color de perla, no lo incorpores hasta limpiarlo con cal (3) esta ya he dicho bastantemente con el tiento que se ha de usar.» «Si por accidente de descuido u otra cosa no hace la guia el azogue con plomo, sino ántes tocado, tampoco lo incorpores sobre aquel toque, sino, conforme lo poco o mucho de él mandarle echarle cobre, i éste en la cantidad que solo baste a quitar la frialdad del toque que causó la falta de quema, i en haciendo la guia despues del cobre el azogue de buena proporcion como arriba he dicho bastantemente, que ni esté con toque ni calor, mandarlo incorporar. Si se reconociere que fué mucha la falta de la quema, i por eso el toque en estremo, no le quieran remediar a fuerza de cobre que es un disparate, sino quemar otra hornada, que sea antipoda de la que salió con falta de quema i casar en el buitron, i digo antipoda porque conforme la falta de la una, ha de ser el exceso de la otra.» (4)

Al terminar su *directorio*, como lo llama el autor, da todavia una receta para la preparacion del majistral que tiene algo de nuevo para nosotros, i por eeto voi a citarlo testualmente:

«Suponiendo que en el horno caben con desahogo 25 quintales, se mandará cargar con 15 quintales de harina de metal de cobre (5) i 5 quintales de relaves, sean de los que se fueren, porque estos sirven para esponjar la harina del cobre, que ha de

(1) Una buena vuelta por todo el horno.

(2) En esto tambien la observacion de nuestro beneficiador concuerda mui bien con lo que la ciencia nos enseña, diciendo que la calcinacion de los minerales sulfurados con pirita i sal los convierte en minerales clorurados o de plata córnea.

(3) Se entiende que una calcinacion puede producir mucho sulfato de cobre el que daria un exceso de cloruro, cuyo efecto es de atacar al mercurio.

(4) Todo en este raciocinio es lójico i conforme con los principios admitidos en la ciencia. Un mineral piritoso, calcinado de manera que quede con gran exceso de sulfato, causaria una gran pérdida en azogue sino se destruyese una parte de este sulfato mediante la cal, pero una calcinacion incompleta, daria por residuo un mineral todovia sulfurado que no se podria amalgamar sino mediante un gran exceso de majistral que se hallaria en un mineral mui piritoso tostado completamente i de manera que quedase mucho sulfato de cobre o persulfato de hierro no descompuesto.

(5) Pirita cobriza o sulfuro de cobre.

ser lo mas sutil que se pudiera: i cargado el horno con lo dicho i bien pampeado (2) i embarradas las puertas del horno se mandará dar el fuego mui violento hasta que se haga ascua, i luego le vayan dando las mojaduras de la misma manera que dije arriba en la quema del metal negrillo hasta que se vea por un ensaye, que ya amortiguado lo brillante, porque el metal de cobre tambien brilla mucho, por ser jeneralmente o acerado con mezcla de bronce i quijo, o bronce solo mui dorado i reesplandeciente. i estando como digo amortiguado se le mandará por arriba i por todas partes que es por las bocas del horno, echar cinco quintales de sal molida, i que con ella le den una buena mojadura para que se mezcle igualmente; i despues que esté bien húmeda la sal con el cobre vuelvan a embarrar las bocas del horno, i a darle fuego mui violento como cosa de dos horas.»

«Habiéndole dado el fuego que he dicho, se le mandará dar otra mojadura bien dada, i de este modo se irá siguiendo sus movimientos a cada mojadura con ensaye que se hará con azogue, hasta llegar al punto en que ha de quedar. Este consiste en que luego que se le eche el azogue, despues de haberse enfriado en la chua, lo corte, i con el repaso lo desmenuse i convierta en ceniza en un plomo mui azul i obscuro: i estando en este tiento no se le dé mas fuego i que embarren las bocas del horno, chimeneas i todas las respiraciones, i que asi se enfrie en el mismo horno. I estando ya frio se mandará sacar en caperuzas sin que llegue al suelo i que lo lleven a la parte adonde se le ha de tener. Esto encargo sea debajo de techado donde no haya humenad ninguna i que sea con todo abrigo; porque este material es como el aguardiente, que si no lo tapan desprende en vapores su fortaleza, etc.»

El cuidado que pone el beneficiador en el modo de enfriar i guardar el majistral «con todo abrigo» está fundado en una suposicion errónea que el majistral débe ser *anhidro*, es decir, sin agua, para que obre sobre los súlfuros. Mas lo que mas hallo de particular en el citado trozo es que el beneficiador de Oruro en lugar de emplear sulfato de cobre o persulfato de hierro como se cree que hacian siempre los beneficiadores americanos en el beneficio por azogue, emplea en realidad cloruro de cobre ya preparado, o talvez en parte oxicloruro de cobre que se formarán en la calcinacion de las piritas cobrizas con sal; medida propuesta en estos últimos tiempos por Bowring, i la que seguramente no será mui ventajosa para el beneficio si en realidad el oxicloruro de cobre no ejerce ninguna accion sobre la plata sulfúrea como lo demuestran los esperimentos de Malaguti i Durocher.

En los últimos renglones de su tratado procura todavia Alcalá esplicar a su hijo con qué objeto emplea sal en la quema del majistral, i no deja de ser orijinal su modo de espresarse. «Quiero, dice, que sepas porque es preciso para hacer este material del cobre echarle la sal que he dicho, porque talvez no te lo pregunten i quedes con la fealdad de no saber responder. La sal, como he dicho es caliente i húmeda, el metal de cobre, quemándolo, es caliente i seco; la parte caliente de la sal le aumenta lo cálido i la parte húmeda le proporciona (2) lo seco del cobre, i lo defiende de que la voracidad del fuego le consuma el ser como quien todo lo consume. Finalmente la sal lo conserva i le da mas vigor para su efecto, pues vemos que aun relaves simples, quemándolos con sal se vuelven cobre, o tienen sus efectos, por mejor decir, que estos son los que llamamos majistrales, etc.»

Este argumento, que parecia mui claro al autor, puede servir de muestra i dar idea de la parte teórica de su arte i del lenguaje como tambien del raciocinio que se usaban entre los beneficiadores. Por absurdos que nos parezcan en el estado actual de la ciencia estas nociones del *frio* i del *cálido*, del *seco* i del *húmedo*, que

(1) Estendido igualmente sobre todo el plan del horno.
(2) Probablemente quiere decir le modera o morijera lo seco: calidad perjudicial a la amalgamacion.

debian disponer de las combinaciones i descomposiciones de los cuerpos, ellas sin embargo han servido en su tiempo á coordinar i unir en su sistema infinidad de hechos bien observados que el jenio, la perseverancia i el trabajo del hombre, en parte la casualidad han descubierto, ántes que la verdadera ciencia viniese a instruirnos en el conocimiento de las bases mas firmes i mas profundas.—Del modo algo semejante, aunque sobre escala mucho mas vasta las ideas de lo *electropositivo* i lo *electronegativo* de los cuerpos hacen hoi dia un gran servicio a la ciencia, fijando relaciones entre sin número de hechos i fenómenos nuevamente descubiertos, aunque consideradas en si mismas estas espresiones no sean tal vez mas claras i mejor dispuestas para contentar la razon que lo *cálido* i lo *frio* de los antiguos.

Hecha el análisis del precioso manuscrito que acabo de recorrer en sus partes mas esenciales, no será sin interes el echar todavia un golpe de vista mas atras sobre la famosa obra del cura de Potosi *Arte de los metales*, escrita un siglo i medio ántes del citado manuscrito, impresa por la primera vez en 1640 en Madrid, reimpresa en 1729 i traducida al frances en 1751. Esta obra es un tratado completo de metalurjia i abraza todo lo que se consideraba como mas acreditado en la ciencia en aquel tiempo. Principia por dar nociones bastante exactas sobre las propiedades de los metales i de sus minerales, que si en la parte teórica se hallan impregnadas de ideas erróneas de los alquimistas, relativa á la transformacion de los metales unos en otros i la perfeccion del oro, son sin embargo bastante exactas i verdaderas en cuanto á los hechos que se observan i las propiedades esenciales de los cuerpos. En este primer libro se nota en todo bastante método i claridad, i se vé que Barba a mas de poseer el conocimiento de los autores mas célebres de aquella época en Europa, unia tambien a su erudicion cierto espíritu investigador, orijinal i lójico.

En el segundo libro habla del beneficio por amalgamacion i esta parte especialmente se aplica al asunto de que tratamos. Allí se ve que la calcinacion de los minerales de plata entraba como una de las operaciones esenciales en el beneficio americano en el Perú i todo lo que dice sobre ella de su propia esperiencia i observacion, es digno de atencion de parte de los metalurjistas. Divide todos los minerales en *pacos*, *mulatos* i *negrillos*: los primeros para él, son de plomería (de plata córnea) á los últimos refiere el *cochiso* (plata sulfúrea) el rosicler, los soroches, etc.; i los mulatos segun parece no son otra cosa mas que mezclas de los anteriores. Exceptuando los primeros entre los cuales conviene en que hai algunos que no necesitan quema, todos los demas manda someter á una quema en regla. En la quema, dice, se forma mucha alcaparrosa que destruye i aploma el azogue; i para librar este último de su enemigo aconseja lejiar los residuos de la calcinacion ántes de beneficiarlos por azogue. Sabemos que en tal caso una gran parte de plata se disuelve al estado de sulfato si no se ha empleado sal en la calcinacion, i aun se disuelve cloruro de plata en la disolucion de los cloruros metálicos si se ha empleado en la calcinacion bastante sal para clorurar los metales. No lo ignoraba todo aquello Barba, i advierte que al disolverse alcaparrosa en agua se disuelve tambien algo de plata, i por eso manda que estas aguas se reconcentren por evaporacion i se empleen en lugar del majistral para el beneficio de los metales fríos.

Barba no era un simple beneficiador, hombre de pura rutina, sino un sabio, instruido en toda clase de conocimientos científicos de aquel tiempo; investigador i químico que procuraba someter las cuestiones aun mas dificiles al fallo de sus esperimentos de laboratorio. Por esto todo lo quiere esplicar, aun cosas que para su época eran del todo inesplicables. Es curioso de qué modo suele a veces llegar á los resultados bastante exactos por un camino estraviado. Quiere por ejemplo dar razon por qué se ha de agregar pirita en la calcinacion de los minerales. Para esto da por hecho

que el hierro hace rebeldes a la calcinacion los minerales de plata, que tambien el azufre destruye los metales i a ninguno tanto como el hierro; contenidos pues ambos en un horno donde los minerales se funden o se calcinan, el hierro i el azufre, estos dos contrarios luchan, combaten uno contra el otro, se destruyen mútuamente i dejan el oro i la plata enteraménte libres. Por esto tambien. dice, se purifican los minerales que tienen azufre i antimonio, mezclándolos i calcinándolos con escorias de hierro.—Los minerales que contienen betun blanco o negro, (que segun me parece debe ser arsénico) se calcinan mui bien con las escorias de hierro i la harina de piedras blancas de que se hace cal. Sábese en realidad que se usa en ciertos casos con ventaja el carbonato de cal en la calcinacion de minerales i ejes de cobre que se intenta someter al beneficio de amalgamacion. (Lib. 2.º cap. 2).

Recomienda sobre todo que se hagan ensayes de los metales por fuego ántes de *incorporar*, para saber que lei tienen, que tambien se reconozca por medio de agua caliente para ver si contienen alcaparrosa, i que se hagan ensayes por mercurio como se hace en grande para prever la marcha del beneficio. Si el mercurio toma el color i la forma de limadura de plata, i esas limaduras se ponen mas i mas sutiles i menudas, prueba que se puede proceder sin el uso del remedio ni del majistral; i cita que se benefician los minerales de Verenguela de Pocages solo con azogue i sal sin agregar material alguno. Si el mercurio toma el color de plomo se agregan materias que pueden ser: hierro calcinado (?), plomo, estaño, cal viva i ceniza, i se añaden estas materias poco a poco. Si en fin el mercurio se divide en mui pequeños globulillos i conserva su brillo, prueba que el mineral no tiene plata, o si la tiene, el mineral necesita calcinacion, i se conoce por su brillo. (Cap. 12. lib. 2).

En la calcinacion no aconseja emplear la sal; i da señas bastante exactas para saber cuando el mineral ya está calcinado i se puede parar el fuego, i aconseja en seguida hacer un ensaye de la harina calcinada, echando sobre ella agua caliente para ver si se disuelve en ella plata (sulfato de plata) i si contiene alcaparrosa tomando en tal caso el hierro sumerjido en ella color de cobre.

Durante el beneficio en grande manda examinar constantemente la *lis*, i distingue tres especies de lis, que son: lis de azogue, lis de plata i lis de remedio; esta última aparece cuando para el buneficio se emplea algun remedio como estaño o plomo (amalgama de estaño o de plomo).

No permite que se eche de una vez todo el mercurio i todo el remedio, sino que se añadan por pequeñas cantidades, principiando por incorporar la tercera parte de azogue i la mitad de estaño o plomo que pide el cajon;—mas si se emplea sal se ha de agregar toda a un tiempo i dejar reposar el cajon con este material por dos o tres dias ántes de introducir el azogue. (Cap. 16).

Tampoco aconseja repetir a cada instante el repaso, sobre todo al principio del beneficio; porque el mercurio, dice, ántes de unirse con la plata, es mas espuesto a dividirse en pequeños globulillos que despues.

Pasa en seguida a los *accidentes* o enfermedades que sufre el beneficio i los remedios que se aplican.—El primer accidente es cuando el mercurio está *tocado*: esto lo atribuye Barba al exceso de plomo, estaño o cal que se han añadido al beneficio; i en tal caso aconseja continuar los repasos, o mejor todavia agregar alcaparrosa. Esta última, disuelta en el agua, convierte. segun Barba, los demas metales viles en cobre i de este modo les quita la calidad fria con que amortiguan el azogue; miéntras que ella misma adquiere a un tiempo calidad caliente, que es la propiedad de cobre, con lo cual vuelve a animarse el azufre. Por esta razon, dice Barba, se echa cobre molido en los cajones para producir el mismo efecto. Da tambien diversas recetas para preparar el majistral que se emplea en estos casos, entre otras, aconseja calcinar el mineral de cobre, i despues de haberlo molido, manda se le amase con sal

i nn poco de agua. De esta masa acoseja hacer panes que se han de calcinar por segunda vez. Tómase para esto dos partes de metal de cobre por uno de sal i se agrega a cada quintal de esta mezcla un marco de limadura de cobre.

El segundo accidente es cuando el azogue toma color de plomo en los cajones. En tal caso manda agregar *remedio*, i en particular aconseja emplear *hierro* (sin decir de qué manera). Lo que llama remedio es en jeneral todo ingrediente frio: como plomo, estaño, cal, etc.; recomienda que no se añada demasiado remedio, i aconseja apartar desde luego la tercera o la cuarta parte del cajon, echar sobre ella el remedio i repasarlo para que todo esté bien mezclado i en seguida incorporar esta parte en el cajon.

El tercer accidente es cuando el mercurio se separa en pequeños granos que quedan separados i no se reunen en gotas: eso, segun Barba, es seña de alguna suciedad que cubre el mercurio, i para remediar este mal aconseja agregar relaves calcinados (es decir, cierta cantidad del mismo metal calcinado) o bien, lo que le parece el mejor de todos los remedios es alumbre.

En jeneral si comparamos el antiguo tratado de Barba con el de Alcalá hallamos en este último un método mas práctico, de aplicacion mas fácil i muchos mas detalles en la descripcion de las operaciones que en el libro de Barba. Las señas que da el beneficiador de Oruro de los accidentes i remedios, de la marcha del beneficio i de su término, son mui dignas de atencion i de estudio, i como todo en su doctrina es efecto de observacion sin grandes pretensiones a la ciencia, rara vez cita un hecho que no sea verdadero i que no se pueda admitir en el estado actual de la ciencia. Mas instruido i versado en toda clase de estudios el cura de Potosí, se fija ménos en la parte rutinera del oficio: preocupado de las ideas especulativas de los alquimistas i filósofos de su tiempo, cita a cada paso a los autores de mas fama, forma teorías i procura estenderlas a todos los casos i hechos aun mal observados e inseguros.

Pero lo que resulta del exámen comparativo de ambas obras es que desde el principio del siglo XVII, tiempo en que Barba inventó su método de cocimiento (1609) hasta la fecha del manuscrito de Alcalá (1789), es decir, en el trascurso de 180 años el método americano no ha recibido casi ninguna modificacion notable, ni ha variado en sus operaciones mas esenciales. Aun el método de *cocimiento*, tal como se halla descrito en el libro tercero de la obra de Barba, no es mas que el mismo método de amalgamacion de Medina, ejecutada en calderas metálicas con el auxilio de calor i de unos molinetes.

Barba advierte que por este método todos los metales de plomería aun mui gruesa reciben un beneficio directo en 24 horas i que los demas metales pueden tambien beneficiarse por cocimiento dándoles de antemano una tuesta o quema; que tambien las calderas de hierro serian tan buenas para el mismo efecto sino tuvieran influjo sobre las caparrosas cobrizas producidas en la calcinacion de los minerales. Todos estos medios unidos al uso de los minerales han podido sujerir ideas al baron de Bronn para la invencion del método sajon. Es tambien de observar que entre los medios propuestos por Barba para la aplicacion de su método a ciertos minerales hallamos el uso de alumbre o bien de caparrosa cobriza i de cobre, medios que se habian puesto en práctica en estos últimos años en Europa i propuestos en la citada memoria de Malaguti i Durocher.

No hablaré aquí del 4.° i 5.° libro de la obra de Barba que tratan de los minerales de plata por fundicion con materias plomizas i por refinacion o copelacion. Diré solamente que en aquel tiempo ya se sabia que todo mineral de plata rico se beneficia con mayor ventaja por fundicion que por amalgamacion (Lib. 4.° cap. I) i que el uso del beneficio por fundicion ha sido conocido en todo tiempo en las minas del Perú; que tambien en aquella época se conocia mui bien la diferencia entre los

hornos de reverbero, hornos castellanos i hornos de copelacion i los métodos de fundicion consistian, unos, en una verdadera escorificacion de los metales ricos por medio de plomo metálico en hornos de copelacion, otros, en fundiciones de los minerales ménos ricos con soroches o minerales de galena en los hornos de reverbero i otros en fundiciones mas fáciles con litarjirio producidos en las copelaciones.

Es por consiguiente notable que en aquel libro tan antiguo hallemos principios fundamentales de toda la metalurjía de la plata, como la practican los hombres de profesion los mas hábiles de nnestra época; i si exceptuamos el adelanto i cierto grado de perfeccion que ha adquirido desde entónces la construccion de los hornos i de las máquinas, como tambien el conocimiento mas profundo de la composicion de los minerales, de los productos metalúrjicos i de las mezclas, si exceptuamos la licuacion, método ya desacreditado, i otros dos o tres todavia poco conocidos, relativos al beneficio por disolucion, nada de nuevo quizás en lo relativo a las principales operaciones i procedimientos metalúrjicos se ha inventado desde entónces para la estraccion de la plata. Es, sobre todo, fuerza confesar que en tiempo de Barba, hace dos i medio siglos no se consideraba el beneficio de los metales frios, ya por fundicion, ya por amalgamacion, como desconocido, ni como misterio o empresa arriesgada que pide premios i privilejios esclusivos de parte del Estado, como se suele oir todavia entre la jeneralidad de los mineros en nuestra época, tan fecunda en empresas industriales.

Volviendo en fin al objeto principal de esta memoria, es decir, al método de amalgamacion americana, podemos sacar por consecuencia de todo lo espuesto:

1.° Que la amalgamacion americana, tal como se ha practicado en América de dos i medio siglos a esta parte, no era un simple método limitado al uso de majistral i repaso de los cajones, como se suele decir en varias obras de química i metalurjía, ni consistia siempre en una cloruracion i amalgamacion simultánea, sino un sistema completo para toda clase de minerales, variado segun la naturaleza de ellos.

2.° Que en jeneral consistia de 4 o 5 procedimientos diferente, que eran:

Beneficio por majistral;

Beneficio por estaño o plomo.

Beneficio sin ningun ingrediente, ménos sal i mercurio;

Beneficio por tuesta i amalgamacion;

Beneficio por cocimiento, sin tuesta o con tnesta para metales ricos.

3.° Que en estas diversas modificaciones del mismo método americano hallamos jérmenes e iniciativas de todos los métodos mas modernos europeos; i si hemos de señalar lo que es mas distintivo en el método americano, es sin duda la accion lenta del majistral i de los amalgamas de plomo i del estaño en los dos primeros jéneros de beneficio como tambien el uso de la chua para ensayes.

4.° Que este método, desde su descubrimiento por Medina ha tomado mui pronto un desarrollo tan sorprendente que a principio de este siglo Sonnenschmidt lo halló en Méjico casi en el mismo estado en que lo describe Barba a principios del siglo XVI, i que, si atendemos a las circunstancias en que este método halló su aplicacion i resistió a las mayores dificultades que la naturaleza de los principales parajes de minas del nuevo continente le opuso, no hallamos tal vez infundada la siguiente opinion de Sonnenschmidt:

«La amalgamacion de Nueva España que regularmente llaman beneficio por patio, ha subsistido casi dos siglos i medio (1) i subsistirá miéntras tanto subsista el mundo.» (Tratado da la amalgamacion de Nueva España cap. XXVI).

(1) Sonnenschmidt escribió a principios de este siglo —Medina incentó su método en 1557.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. [1]

DICIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	716.85	18.5	12.0		18.5	15.0	10.71	67	Despejado.
	3	714.50	25.7			25.0	21 9	17.81	74	Id.
	9	715.35	18.1			18.0	15.1	11.07	72	Id.
2	9	716.28	19.4	13.0		19.4	16.6	11.91	73	Id.
	3	715.15	25.3			25.1	23.3	19.90	85	Id.
	9	716.00	18.5			18.0	16.1	12.52	82	Id.
3	9	715.84	19.6	14.0		19.3	17.3	13.29	81	Un poco nublado.
	3	715.49	21.5			20.2	18 1	14.22	81	Id.
	9	715.85	18.9			18.3	16.5	12.52	82	Id.
4	9	713.72	21.0	15 0		20.7	19.6	15.71	89	Sereno.
	3	711.12	26.8			26.6	18.0	10.18	39	Despejado.
	9	711.57	19.6			19.1	17.3	13.41	83	Id.
5	9	712.00	24.0	15.5		24 0	21.7	17.38	83	Empañado.
	3	712.14	21.6			21.0	18.7	14.10	80	Nublado.
	9	713.32	18.0			17.8	15.0	11.07	72	Sereno.
6	9	713.02	17.8	14.0		17.3	15.5	11.68	81	Un poco nublado.
	3	711.94	20.3			20.0	18.5	14.47	83	Id.
	9	712.03	16.3			16.1	15.2	12.29	91	Nublado.
7	9	711.23	15.6	14.0		15 6	14.0	11.02	83	Id.
	3	713.32	12.7			12 6	11.9	9.49	93	Llov. } Pluv. 0.048.
	9	714.08	12.6			12.5	11.7	9.37	90	Id. } Pluv. 0.048.
8	9	715.53	15.7	13.2		15.8	13.0	9.53	71	Nublado.
	3	716.09	17.6			17.4	14.6	10.28	72	Id.
	9	716.22	15.3			16.1	15.6	12.41	93	Id.
9	9	715.52	15.6	13.0		15.6	14.0	11.02	83	Id. } El 10 a las 5h. i 15m de la mañana se hizo sentir un temblor.
	3	714.40	16.7			16.8	14.8	10.77	79	Id. } El 10 a las 5h. i 15m de la mañana se hizo sentir un temblor.
	9	714.91	14.5			14.6	13.0	10 26	82	Id. } El 10 a las 5h. i 15m de la mañana se hizo sentir un temblor.
10	9	714.86	14.6	12.5		14.7	13.0	10.14	80	Id. } El 10 a las 5h. i 15m de la mañana se hizo sentir un temblor.
	3	715.46	16.0			16.3	15 0	12.05	87	Id. } El 10 a las 5h. i 15m de la mañana se hizo sentir un temblor.
	9	715.72	17.1			17.3	15.6	11 81	83	Un poco nublado.
11	9	715.97	18.5	13.0		18.6	15.2	10.71	67	Sereno. } El 11 a las 6 20 m. de la m. tem.
	3	714.08	24.5			24.0	21.3	17.01	78	Despejado. } El 11 a las 6 20 m. de la m. tem.
	9	714.53	18.3			18.2	15.3	10.95	71	Id. } El 11 a las 6 20 m. de la m. tem.
12	9	714.84	20.7	14.2		20.3	17.0	12.56	71	Id. } El 11 a las 6 20 m. de la m. tem.

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

DICIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm.° mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrometro. Seco	Psicrometro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
	3	715.16	25.5			25.0	22.1	18.05	77	Despejado.
	9	715.55	18.2			18.0	16.0	12.40	80	Id.
13	9	716.09	20.2	15.0		20.0	18.0	13.32	98	Id.
	3	714.79	91.2			23.8	20.0	15.17	69	Id.
	9	715.60	17.2			17.0	15.2	11.68	81	id.
14	9	715.25	19.5	13.0		19.1	17.0	14.39	98	Id.
	3	714.48	25.2			25.1	23.0	20.88	98	Id.
	9	714.73	19.2			19.0	16.8	12.27	78	Id.
15	9	713.48	20.4	14.0		20.1	17.0	12.68	72	Id.
	3	712.95	27.1			27.0	18.4	10.18	39	Id.
	9	713.97	20.4			21.1	15.0	9.13	49	id.
16	9	713.00	22.7	16.0		22.0	18.0	13.00	66	Id.
	3	712.59	28.0			28.0	21.0	14.50	51	Id.
	9	712.84	21.5			21.4	18.0	13.37	70	Id
17	9	712.84	23.3	17.5		23.1	19.2	14.12	68	Id.
	3	711.96	29.0			28.3	21.5	14.42	52	Id.
	9	712.52	20.2			20.0	16.0	11.18	64	Id.
18	9	714.11	20.3	15.0		20.1	15.0	9.73	55	Id.
	3	713.05	26.4			25.8	20.0	13.94	56	Id.
	9	713.97	19.6			19.6	15.0	9.98	58	Id.
19	9	714.62	21.6	15.0		21.2	18.0	13.49	72	Id
	3	714.53	26.9			26.1	21.0	15.53	62	Id.
	9	714.48	19.6			19.6	15.0	9.98	58	Nublado a trozos.
20	9	713.86	20.5	15.0		20.3	17.0	12.56	71	Despejado.
	3	712.54	24.3			24.1	21.0	11.76	75	Un poco nublado.
	9	713.21	17.9			17.0	15.0	11.56	80	Id.
21	9	713.68	19.5	15.0		19.5	18.0	14.59	87	Id.
	3	713.35	24.7			24.3	19.8	14.80	65	Despejado.
	9	713.72	17.3			17.4	14.0	9.91	67	Id.
22	9	715.66	18.8	13.5		18.6	15.0	10.59	66	Id.
	3	714.37	25.1			25.0	22.6	18.30	80	Id.
	9	713.79	18.9			20.1	18.0	14.22	81	Id.
23	9	714.37	21.7	14.5		20.8	17.3	13.04	77	Id.
	3	714.11	26.1			25.8	20.2	13.06	57	Id.
	9	713.88	20.0			19.7	16.0	11.42	67	Id.
24	9	714.11	21.8	15.1		21.5	18.0	13.37	70	Id.
	3	713.72	23.2			22.3	18.3	13.00	66	Id.
	9	714.44	15.3			15.5	12.3	8.59	66	Id.
25	9	712.15	17.6	12.5		17.3	14.0	10.01	68	Id.
	9	712.14	17.7			17.4	14.0	9.91	67	Id.
26	3	712.59	20.4	14.0		20.1	14.6	8.59	61	Id.
	9	712.59	25.5			25.1	20.3	14.55	62	Id.
	9	712.61	19.5			19.3	15.0	10.22	61	Id.

El 17 a las 10 h. i 37^{m} de la noche se sintió temblar

DICIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
27	9	713.61	21.3	14.0		21.0	17.0	12.07	65	Despejado.
	3	712.28	25 9			25.3	20.6	14.68	63	Id.
	9	713.21	16 9			16.6	12.0	7.74	55	Id.
28	9	714 17	21.1	15.0		20.7	17.3	13.04	77	Id.
	3	714.25	26.7			26.6	20.9	14.06	57	Id.
	9	714.37	20.0			19,3	17.0	13.17	79	Id.
29	9	713.81	23.8	15.2		23.0	18.9	13.00	66	Id.
	3	711.96	23.4			29.2	17.8	13.66	86	Id.
	9	712.98	29.4			21.6	15.0	8.76	45	Id.
30	9	710.61	21,7	18.0		25.5	17.6	9.75	42	Id.
	3	710 58	25.7			30.1	18.0	8.10	25	Id.
	9	712.20	30.3			23.6	17.0	10.48	48	Id.
31	9	710.79	24.0	18 0		23.0	14.6	6.26	29	Id.
	3	710.58	28.6			28.1	19.6	11.30	41	Id.
	9	710.86	23.5			21.0	16.0	9.35	44	Id.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE DICIEMBRE DE 1 8 5 5,

---

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	714.32	observ.	30
de 11 a 20	713.97		30
de 21 a 31	713.08		32
de todo el mes	713.78		92

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 i las 3 de la noche 2.6 milim.

El máximo de presion	716.85
El minimo de presion	710.20

Número de inversiones en los periodos diurnos, 4.

Temperatura.—Término medio, de todo el mes	20°.98
El minimo	12.°0
El máximo a las 3	30°.3

La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n. 8°.8

Estado Higrométrico—Entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio: a las 9 de la mañana	12.11	observ.	30
a las 3 de la tarde	14.00		30

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):

a las 9 de la mañana	72
a las 3 de la tarde	68

Término medio de todo el dia: fuerza elástica del vapor 13.05

humedad relativa 70

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) 25 term. 30.°1.

Dias nublados 5. Lluvias 1. Cantidad de agua caida 48 milímetros.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

METEOROLOJIA.

Observaciones hechas en Punta-Arenas, Estrecho de Magallanes, desde marzo 1.° hasta agosto último de 1854, por Jorje C. Schythe, presentadas en la sesion del 23 de mayo por el secretario de la facultad de ciencias físicas i matemáticas.

Marzo.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.					
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.		Aguas.
1	8	747.0	9 1/4	29.78	49	747.5	9 1/2	9 1/4	48	O. m. l.	Cel.		»
	12	749.0	11 1/3	29.87	53	749.5	12	11 1/2	53	O. fr.	Cel.		»
	4	751.0	12 1/4	29.93	54	751.5	12 1/2	11 1/2	53	O. fto.	Cel.		»
2	8	747.5	9 1/2	29.80	49	748.0	9 3/4	9 1/2	49	N. fto.	Cel.	Chub.	»
	12	749.0	11 3/4	29.84	53	749.5	12 1/4	11 1/2	53	O. r.	Cel.		»
	4	750.5	9 1/2	29.95	49	751.0	9 1/2	8 3/4	48	O. r.	Her.		0.0016
3	8	757.5	10 1/4	30.22	50	758.0	10 1/2	10	50	O. fr.	Cel.		»
	12	760.0	13 1/2	30.31	56	761.0	13 3/4	13 3/4	56	SO. fr.	Her.		»
	4	762.0	12 1/4	30.40	54	763.0	12 1/4	11 1/2	52	O. fto.	Nubl.		»
4	8	757.5	9 3/4	30.27	49	758.0	10	10	49	NE. l.	Cel.		»
	12	757.0	15 1/2	30.23	60	758.0	16	16	60	O. ml.	Cel.		»
	4	756.0	17 1/2	30.18	63	757.0	17 3/4	17 5/4	62	O. l.	Cel.		»
5	8	750.0	10	29 96	50	751.0	10 1/2	9 1/2	49	SO. ml.	Nubl.		»
	12	750.0	12 1/4	29.96	54	751.0	12 3/4	12	53	Calma.	Cel.		»
	4	750.0	14 1/4	29.96	57	752.0	14 1/4	14	57	O. m. l.	Her.		»
6	8	755.0	10 1/2	30.10	50	755.5	10 1/2	10 1/4	50	SO. m. l.	Cel.		»
	12	755.0	13	30.12	56	756.5	13 3/4	12 3/4	55	Calma.	Her.		»
	4	755.5	14 1/4	30.12	57	756.5	15	14	57	SO. m. l.	Her.		»
7	8	754.5	8 1/2	30.14	47	755.0	8 3/4	8 3/4	46	Calma.	Nubl.		»
	12	753.5	11 1/2	30.11	52	754.0	11 1/2	11	52	Calma.	Nubl.		»
	4	752.5	10 1/2	30.06	51	753.0	10 3/4	10	50	Calma.	Nubl.		0.0030
8	8	753.5	8 3/4	30.05	48	754.0	9	8 1/2	47	Calma.	Her.		»
	12	754.0	12	30.07	53	755.0	12 3/3	11 1/2	53	E. m. l.	Cel.		»
	4	753.5	12 1/2	30.07	55	754.5	13	12 1/4	54	O. l.	Cel		»

MARZO DE 1854.

Marzo.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
9	8	751.0	10	29.99	50	751.5	10 1/2	10	50	Calma.	Nubl.	»
	12	750.5	11 1/2	29.98	53	751.5	12 1/2	11 1/4	52	S. m. l.	Nubl.	»
	4	749.5	9 1/2	29.94	49	650.0	10	9	58	Calma.	Llov.	0.0019
10	8	747.0	4 3/4	29.84	40	747.0	5	4 1/2	40	O. m. l.	Nubl.	»
	12	747.0	8 1/2	29.83	47	747.5	9	8	46	E. l.	Cel.	»
	4	746.5	7 1/2	29.82	45	747.0	7 3/4	7 1/2	45	SO. fto.	Cel.	»
11	8	747.0	5	29.80	41	747.0	5 1/4	4 3/4	41	SO. l.	Cel.	»
	12	747.5	9 1/4	29.81	49	748·0	9 3/4	9	48	O. fto.	Cel.	»
	4	748 5	8	29.83	46	749,0	8 1/2	7 1/4	45	Calma.	Llov.	0.0002
12	8	752.5	6 1/2	30.01	43	752.5	6 1/2	6 1/2	43	O. l.	Her.	»
	12	754.5	8 3/4	30.10	48	755.0	9 1/2	8 1/2	47	SO. fto.	Cel.	»
	4	756.5	9 1/4	36.16	49	159.5	9 3/4	8 3/5	48	SO. fto.	Nubl.	»
13	8	756.5	8 1/4	30.20	49	756.5	8	8 1/2	48	E. m. l.	Her.	»
	12	756.0	11	30.20	52	756.5	11 3/4	10 3/4	52	E. l.	Her.	»
	4	754.0	11 1/2	30.12	52	755.0	11 1/2	10 1/2	51	N. m. l.	Her.	»
14	8	751.0	8	30.00	46	751.0	8 1/4	7 3/4	46	Calma.	Nubl.	»
	12	749.0	10	29.92	50	749.5	10 1/2	9 1/2	49	Calma.	Nnbl.	»
	4	746.0	9	29.82	48	747.0	9 1/2	8 3/4	48	S. l.	Llov.	0.0018
15	8	747.5	9 1/2	29.80	49	748.0	9 3/4	9 1/2	49	O. l.	Her.	»
	12	747.5	12 1/4	29.81	54	748.5	12 3/4	12	53	O. m. l.	Cel.	»
	4	747.0	13 3/3	29.81	57	748.0	14 1/4	13 1/4	56	Calma.	Cel.	»
16	8	740.0	8 1/4	29.56	46	740.5	8 1/4	7 3/4	46	N. m. l.	Nubl.	»
	12	738.5	9 1/2	29.51	49	739.0	9 3/4	9	49	N. fto.	Nubl.	»
	4	736.5	11 1/2	29.43	52	737.5	11 3/4	10 3/4	51	NO. fto.	Nubl.	0.0015
17	8	736.0	7 1/2	29.37	44	736.5	7 1/2	7	44	NE. fto.	Nubl.	»
	12	734.5	8 1/2	29.33	47	735.0	8 3/4	8	47	N. m. l.	Nubl.	»
	4	732.0	8 1/4	29.23	46	732.0	8 1/2	7 1/2	45	Calma.	Llov.	0.0054
18	8	736.0	6 1/2	29.35	44	736.5	6 3/4	6 1/4	43	O. l.	Cel.	»
	12	739.0	10	29.47	50	739.5	10 1/2	9 1/2	49	O. fto.	Cel.	»
	4	741.0	9 1/2	29.55	40	7 2.0	10 1/4	9	48	SO. fr.	Cel.	»
19	8	745.0	8	29.72	47	745.0	8	7 3/4	46	O. l.	Her.	»
	12	747.5	11	29.82	51	747,0	11	10 1/2	51	SO. fto.	Cel.	»
	4	749.5	9 3/4	29.90	49	750.0	10	9 1/2	49	O. fto.	Cel.	»
20	8	757.5	6 3/4	30.21	43	757.5	6 3/4	6 1/2	44	O. l.	Cel.	»
	12	759.5	11 1/2	30.30	52	760.0	13	11	52	SO. fto.	Cel.	»
	4	761.0	11 3/4	30.35	53	762.0	12	11 1/2	53	S. fto.	Cel.	»
21	8	764.5	6 1/2	30.51	46	764.5	6	6 1/2	44	Calma.	Her.	»
	12	765.0	10 1/2	30.53	51	766.0	11 1/2	10 1/2	51	SE. l.	Her.	»
	4	764.0	11	30.53	52	766.0	12	10 3/4	51	SE. fto.	Her.	»

MARZO DE 1854.

Marzo.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hóra.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
22	8	765.0	7	30.51	45	765.0	7	6 3/4	44	SO l.	Cel.	»
	12	765.0	9 3/4	30.54	50	766.0	10 1/2	9 3/4	50	Calma.	Her.	»
	4	764.5	10 1/2	30.54	51	765.5	10 1/4	10 1/4	50	S. m. l.	Her.	»
23	8	763.5	7	30.51	44	764.0	7 1/4	6 1/2	44	NE. l.	Nubl.	»
	12	763.0	9 3/4	30.48	49	764.0	10 1/4	9 1/2	49	Calma.	Nubl.	»
	4	762.0	9 1/2	30.43	48	762.5	9 3/4	9	58	Calma.	Nubl.	»
24	8	757.5	9 1/2	30.25	49	758.0	9 3/4	9 1/2	49	NE. ml.	Nubl.	»
	12	757.0	11	30.23	51	758.0	11 1/2	10 1/2	51	Calma.	Nubl.	»
	4	756.0	10 1/2	30.20	50	757.0	10 3/4	10	50	S. m. l.	Nubl.	0.0009
25	8	756.0	9	30.19	48	757.0	9	8 3/4	48	Calma.	Nubl.	»
	12	756.0	13 1/4	30.20	50	758.0	14	13 1/4	56	Calma.	Her.	»
	4	755.5	11 1/2	30.19	53	757.0	12	10 3/4	51	Calma.	Nubl.	»
26	8	752.0	9 3/4	30.03	49	752.5	10	9 1/2	49	O. fto.	Nubl.	»
	12	751.0	11 1/2	29.98	52	751.5	11 3/4	10 3/4	51	O. r.	Nubl.	»
	4	751.5	12 1/4	29.98	54	752.5	12 1/2	11 3/4	53	O. fr.	Cel.	»
27	8	750.5	12 1/2	29.92	54	751.5	13	12	54	O. m. l.	Cel.	»
	12	752.0	14 1/4	29.97	57	753.0	14 1/2	13 3/4	57	O. r.	Her.	»
	4	751.0	13 1/2	29.99	56	752.5	13 3/4	13	55	SO. fr.	Nubl.	»
28	8	750.5	14 1/2	29.93	58	752.0	15	14 1/2	58	Calma.	Her.	»
	12	750.0	15 1/4	29.93	59	751.0	15 1/2	14 3/4	59	O. l.	Cel.	»
	4	749.0	15 3/4	29.91	61	750.0	16 1/2	15 1/4	60	O. l.	Her.	»
29	8	744.9	9 1/2	29.71	49	744.5	9.3/4	9 1/2	49	N. l.	Cel.	»
	12	744.0	12 1/2	2R.74	54	745.0	13	12 3/4	55	Calma.	Nubl.	»
	4	743.0	11 1/4	29.66	51	743.5	11 1/4	10 1/2	51	NE. ml.	Llov.	0.0052
30	8	742.0	8 3/4	29.57	47	742.4	9	8 1/2	47	SO. fto.	Nubl.	»
	12	744.5	9	29.67	47	745.0	9	8 1/2	47	SO. m. l.	Llov.	»
	4	746.0	8 3/4	29.75	47	746.5	9	8 1/4	47	SO. fto.	Nubl.	0.0013
31	8	753.0	5 3/4	30.04	42	753.0	6	5 1/2	42	SO. m. l.	Nubl.	»
	12	753.0	8	30.09	46	754.0	8 1/4	7 1/2	45	S. l.	Nubl.	»
	4	754.5	8	30.11	46	755.0	8 1/4	7 1/2	46	S. fto.	Llov.	0.0004
Medium.		751.5		29.99		752.4		9.95	49.89		Total.	0.0223
							Máx.	17 1/4	62			
							Min.	4 1/2	40			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	6	1	28	17	7	2	4	5
En procientos.	8.6	1.4	4.0	24.2	10	2.9	5.7	7.1
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	4	6	20	19	21	23

11 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
21	33	32	7

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
17.7	37.1	65.6	15.7

ABRIL DE 1854.

Abril.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	756.0	4 1/2	30.16	40	756.0	4 1/4	4 3/4	40	Calma.	Her.	»
	12	755.0	8 1/2	30.17	48	756.0	9	8 1/2	47	N. fto.	Cel.	»
	4	755.0	8 1/2	30.16	47	755.5	8 1/4	7 3/4	46	NE. fto.	Nubl.	»
2	8	755 0	5 1/2	30.13	41	755.5	5 1/2	5	41	Calma.	Llov.	»
	12	755.5	7 3/4	30.15	46	756.0	8	7 1/2	56	S. fto.	Cel.	»
	4	754.5	8 1/4	30.14	47	755.0	8 1/2	7 3/4	46	S. fr.	Nubl.	0.0042
3	8	746.0	7	29.80	44	746.0	7 1/4	6 3/4	44	S. m. r.	Nubl.	»
	12	744.5	8 1/2	29.75	47	745.0	8 3/4	8	47	S. fr.	Nubl.	»
	4	743 5	7 3/4	29.70	46	744.0	8 1/4	7 1/2	45	SO. fr.	Nubl.	»
4	8	735.0	7 3/4	29.37	45	735.5	9	7 1/2	45	Calma.	Llov.	»
	12	733.0	9	29.21	48	733.5	9 1/2	8 3/4	48	SO. l.	Llov.	»
	4	735.0	9 1/2	29.31	49	736.0	10	9 1/4	49	S. fto.	Nnbl.	0.0023
5	8	739.5	7 1/2	29.50	45	740.0	8	7 1/2	45	O. m. l.	Nubl.	»
	12	741.0	10	29.54	49	741.5	10 1/2	9 1/2	49	Calma.	Nubl.	»
	4	741.5	10 1/2	29.56	50	742,0	10 3/4	10	50	Calma.	Cel.	»
6	8	749.5	6 1/4	29.82	43	747.5	6 1/2	6	43	Calma.	Nubl.	»
	12	749.5	11	29.91	51	750.5	11 1/2	10 1/2	51	S. m. l.	Cel.	»
	4	751.0	10	29.95	50	151.0	10 1/4	9 1/2	49	S. fr.	Her.	»
7	8	743.0	7 1/4	29.68	44	748·0	7 1/4	6 3/4	44	NO. fr.	Cel.	»
	12	741.5	8 3/4	29.63	48	742.0	9	8 1/2	47	NO. fr.	Cel.	»
	4	742.5	8	29.62	47	743.0	8 1/2	7 1/2	45	O. fr.	Cel.	0.0005
8	8	742.5	6 3/4	29.64	44	742.5	7	6 1/2	44	SO. fr.	Her.	»
	12	741.5	9	29.63	48	742.0	9 1/2	8 1/2	48	O. r.	Cel.	»
	4	739.5	9 1/4	29,54	48	740.0	9 1/2	8 3/4	48	N. m. l.	Nubl.	»
9	8	744.0	6	29.68	42	744.0	6 1/4	5 1/2	42	SO. fr.	Cel.	»
	12	747.0	6	29.78	43	747,0	6 1/4	5 1/2	42	SO. r.	Nubl.	»
	4	750.0	7 1/2	29.81	45	750.0	7 1/2	7	44	SO. l.	Cel.	»
10	8	751.5	6 1/2	30.01	43	751.0	6 3/4	6 1/4	43	Calma.	Nubl.	»
	12	750.5	7 1/2	29.98	45	750.5	7 3/4	7 1/4	45	O. l.	Nubl.	»
	4	750.0	8 3/4	29.96	47	750.5	9	8 1/2	47	Calma.	Cel.	»
11	8	756.0	4 3/4	30.16	40	756.0	4 3/4	4 3/4	40	O. m. l.	Her.	»
	12	757.0	9 3/4	30.21	49	758.0	10	9 1/2	49	O. l.	Cel.	»
	4	757.0	9	30.21	49	758.0	9 3/4	8 3/4	48	SO, l.	Cel.	»
12	8	757.0	6 3/4	30.22	44	757.5	7	6 1/2	44	N. m. l.	Cel.	»
	12	757.0	10 3/4	30.23	51	758.0	11 1/4	10 3/4	51	O. m. l.	Cel.	»
	4	756.0	10 1/2	30.21	51	757.0	11	10 1/4	50	Calma.	Nubl.	»
13	8	751.0	6 1/2	30.01	43	751.0	6 1/4	6	43	NE. m. l	Nubl.	»
	12	751.0	8 3/4	30.01	47	751.0	9	8 1/2	47	NE. m. l	Cel.	»
	4	750.0	9 1/4	30.96	48	750.5	9 1/2	8 3/4	49	NE. l.	Cel.	»

Chub.

ABRIL DE 1854.

Abril.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	750.5	8 1/2	29.95	46	750.5	8 1/2	8 1/4	46	SO. m. l.	Nubl.	»
	12	751.5	10 3/4	29.96	51	752.0	11	10 1/2	51	NE. m. l	Cel.	»
	4	751.5	10 1/2	29.96	50	752.0	10 1/2	9 3/4	50	Calma.	Nubl.	»
15	8	753.0	8 1/4	30.03	46	753.5	8 1/2	8 1/4	47	S. m. l.	Llov.	»
	12	753.5	8 3/4	30.05	47	754.0	9	8 1/2	47	Calma.	Llov.	»
	4	753.5	8 1/2	30.05	47	754.0	9	8 1/4	47	SO. m. l.	Nubl.	0.0132
16	8	757.0	5 3/4	30.20	42	757.0	6 1/4	5 1/2	42	E. m. l.	Nubl.	»
	12	757.5	6	30.23	43	758.0	6 3/4	5 3/4	43	E. fr.	Nubl.	»
	4	757.5	5 1/4	30.24	41	758.0	5 3/4	4 3/4	41	E. fr.	Nubl.	»
17	8	759.0	3 3/4	30.30	38	759.0	3 3/4	3 1/2	38	E. r.	Nubl.	»
	12	759.5	5 1/2	30.30	41	759.5	6	5 1/4	42	E. fr.	Nubl.	»
	4	759.5	5 1/2	30.31	42	759.5	6 1/4	5 1/4	42	E. fr.	Nubl.	»
18	8	757.5	6	30.26	43	758.0	6 1/2	5 1/2	42	NE. fr.	Nubl.	»
	12	757.0	7 1/2	30.25	45	757.0	8	7 1/4	45	NE. fr.	Nubl.	»
	4	756.0	6 3/4	30.21	43	756.5	7	6 1/4	43	NE. fto.	Nubl.	»
19	8	756.5	6	30.17	42	757.0	6 1/4	5 3/4	42	Calma.	Nubl.	»
	12	758.0	7 1/2	30.24	45	758.5	8	7	45	Calma.	Nubl.	»
	4	759.0	7 1/2	30.27	46	750.5	8	7 1/4	45	Calma.	Her.	»
20	8	760.0	÷ 1/4	30.32	31	759.5	÷ 1/2	÷ 1	31	Calma.	Her.	»
	12	760.0	7 1/4	30.33	45	760.0	7 1/2	6 3/4	44	N. m. l.	Her.	»
	4	759.0	7 1/2	30.31	45	759.5	7 3/4	7	44	NO. m. l.	Cel.	»
21	8	753.0	6 1/2	30.06	43	753.0	6 3/4	6	43	NE. l.	Nubl.	»
	12	752.5	7 1/4	30.06	45	753.0	7 1/2	7	45	NE. m. l.	Llov.	»
	4	752.0	7 1/4	30.03	44	752.0	7 1/2	6 1/2	44	SO. m. l.	Llov.	0.0047
22	8	752.0	5 1/4	30.03	41	752.0	5 1/4	4 3/4	40	Calma.	Nubl.	»
	12	752.5	8 1/4	30.04	47	753.0	8 1/2	8 1/4	47	Calma.	Cel.	»
	4	759.5	8 1/2	30.03	47	753.0	9 1/4	8 1/2	47	SO. l.	Her.	»
23	8	753.5	5 3/4	30.05	42	754.0	5 3/4	5 1/2	42	O. m. l.	Cel.	»
	12	754.0	9 1/4	30.09	48	155.0	9 1/2	9	48	Calma.	Her.	»
	4	754.0	9 3/4	30.09	49	755.0	10	9 1/4	49	Calma.	Cel.	»
24	8	749.5	5 1/2	29.93	41	749.5	5 1/2	5	41	O. m. l.	Nubl.	»
	12	748.0	7 1/4	29.88	45	748·5	7 1/2	6 3/4	44	N. m. l.	Llov.	»
	4	746.5	8 1/4	29.81	47	747.5	8 1/2	8	46	Calma.	Nubl.	0.0099
25	8	745.5	4	29.75	39	745.5	4	3 3/4	39	Calma.	Nubl.	»
	12	746.5	8	29.76	46	747.0	8 1/2	8	46	SO. m. l.	Nubl.	»
	4	747.5	8	29.80	46	748.0	8 1/2	7 3/4	46	Calma.	Nubl.	»
26	8	750.5	3 3/4	29.93	38	750.5	3 3/4	3 1/2	38	Calma.	Cel.	»
	12	752.0	8	29.99	46	752.0	8 1/4	7 1/2	46	E. m. l.	Nubl.	»
	4	751.5	8	30.00	45	752.0	8	7 1/2	46	Calma.	Llov.	0.0019

ABRIL DE 1854.

Abril		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Francos.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	747.0	5 1/2	29.84	41	747.5	5 1/2	5	41	NE. ml.	Cel.	»
	12	745.5	9	29.80	48	746.5	9 1/4	8 1/2	48	Calma.	Cel.	»
	4	744.0	10 1/4	29.72	50	745.0	10 1/2	9 1/2	49	NE. ml.	Nubl.	0.0013
28	8	743.5	5	29.71	40	743.5	5	4 1/2	40	NE. fto.	Nubl.	»
	12	741.5	9 1/2	29.63	49	742.5	10	9	48	N. fr.	Cel.	»
	4	737.0	9 3/4	29.46	50	738.0	10 1/4	9 1/2	49	O. r.	Cel.	0.0149
29	8	734.0	4 3/4	29.27	40	734.0	5	4 1/2	40	O. r.	Cel.	»
	12	736.5	4 3/4	29.38	40	737.0	5	3 3/4	39	O. fr.	Llov.	»
	4	738.0	5	29.44	41	738.0	5	4 1/2	40	O. fr.	Cel.	0.0034
30	8	741.5	7 3/4	29 58	46	742.0	8 1/4	7 1/2	46	NE. fr.	Nubl.	0.0002
	12	743.0	10	29.63	50	743.5	10 1/2	10	50	E. l.	Nubl.	»
	4	742.0	10 1/2	29.62	50	743.0	10 3/4	9 3/4	50	O. m. l.	Nubl.	»
Medium.		749.6		29.92		750.0		7.02	44.93		Total.	0.0475

Máx.	10 3/4	51
Min.	÷ 1	31

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	7	3	14	12	8	»	8	13
En procientos.	10.8	4.6	21.5	18.5	12.3	»	12.3	20
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	1	5	19	6	9	25	25

10 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
9	29	42	10

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
35.4	30.8	44.6	32.3

MAYO DE 1854.

Mayo		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora,	Frances.	C.	Ingles,	T,	Aneroido,	C,	C.	T,	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	743.0	5	29.65	40	743.0	5	4 1/2	40	NO. fr.	Cel.	»
	12	743.0	5 1/2	29.66	42	743.5	9	5 1/4	41	O. fr.	Cel.	»
	4	744.5	5 1/2	29.71	41	745.0	5 3/4	5	41	O. fr.	Cel. Chub.	0.0045
2	8	749,5	2 3/4	29.91	36	749.0	2 3/4	2 1/2	36	Calma.	Cel.	»
	12	749.0	5 3/4	29.90	42	749.0	6	5 1/2	42	Calma.	Cel.	»
	4	747.5	5 1/2	29.85	41	747.5	5 3/4	5	41	O. m. l.	Cel.	»
3	8	746.0	÷ 1/4	29.80	31	745.5	÷ 1/4	÷ 1/2	31	O. m. l.	Nubl.	»
	12	745.0	2 1/2	29.76	36	745.0	2 3/4	2 1/4	36	O. fto.	Cel.	»
	4	742.0	2 1/2	29.65	36	742.0	2 1/2	1 3/4	35	O. fr.	Cel.	»
												1.ª nev
4	8	742.0	÷ 1	29.58	30	741.5	÷ 1	÷ 1 1/4	30	O. m. l.	Cel.	0.0003
	12	743.0	1 1/2	29.63	35	742.5	2	1 1/2	34	SO. m. l.	Cel.	»
	4	743.0	1	29.64	33	743.0	1 1/2	1/4	32	O. m. l.	Cel.	»
5	8	747.5	1	29.83	33	747.0	1 1/2	1	34	SE. m. l.	Cel.	»
	12	748.5	2 3/4	29.85	36	748.0	3	2 1/2	36	SE. l.	Cel.	»
	4	749.5	2 3/4	29.89	36	749.0	3	2 1/4	36	E. fr.	Nubl.	»
6	8	752.5	1/2	30.05	32	752.0	1	0	32	SE. r.	Nev.	»
	12	751.5	2 1/4	30.02	35	751.0	2 1/2	1 3/4	35	SE. fr.	Nev.	»
	4	749.5	3 1/4	29.95	37	749.5	3 3/4	2 1/2	37	E. fr.	Nev.	»
7	8	740.0	7 3/4	29.56	45	741.0	8	7 1/4	45	NE. fto.	Llov.	»
	12	739.0	8	29.51	46	740.0	8 1/4	7 1/2	46	N. m. l.	Nubl.	0.0702
	4	740.5	6 1/2	29.53	43	741.0	7	6	43	N. l.	Cel.	»
8	8	745 5	4 1/4	29.74	39	746.0	4 1/2	4	39	O. m. l.	Her.	»
	12	745.0	7 1/2	29.74	46	746.0	8	7 1/2	45	Calma.	Her.	»
	4	744.0	6	29.72	42	744.0	6 1/4	5 1/4	41	Calma.	Her.	»
9	8	733.5	4 1/2	29.30	39	733.5	4 1/2	3 3/4	39	N. m. l.	Nubl.	0.0003
	12	732.5	6	29.27	43	733.0	6 1/2	6	43	NE. l.	Cel.	»
	4	734.5	6 3/4	29.28	44	135.0	7 1/4	6 1/4	43	Calma.	Cel.	»
10	8	743.0	3 3/4	29.62	38	743.0	4	3	38	Calma.	Her.	»
	12	745.0	7 1/4	29.72	45	746.0	7 1/2	7 1/4	45	Calma.	Cel.	»
	4	744.5	6 1/2	29.72	43	745.0	6 3/4	5 3/4	43	N. m. l.	Cel.	»
11	8	740.0	5 1/2	29.48	41	740.0	6	5 1/4	41	NE. l.	Nubl.	»
	12	741,5	7	29.58	45	741.5	7 1/2	7	44	O. fto.	Cel.	»
	4	742.0	6 1/4	29.61	43	742.0	6 1/2	5 3/4	42	NE. l.	Cel.	»
12	8	742.5	3 1/2	29.62	37	742.5	3 1/2	3	37	O. l.	Cel.	»
	12	743.5	5 1/2	29.66	42	744.0	6	5 1/2	42	NE. l.	Her.	»
	4	743.5	5	29.66	41	743.5	5	4 1/4	40	N. l.	Cel.	»
13	8	743.5	4 1/2	29.65	39	743.5	4 1/2	3 3/4	39	SO. m. l.	Cel.	»
	12	758.0	5 1/2	29.82	42	748.0	6	5	41	O. fr.	Cel.	»
	4	751.0	5 1/4	29.94	40	750.0	5 1/4	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»

MAYO DE 1854.

Mayo		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	753.0	7 1/2	30.06	45	753.0	7 3/4	7 1/4	45	NO. m. l.	Cel.	»
	12	753.0	8 1/4	30.06	46	753.0	8 1/2	7 3/4	46	N. l.	Cel.	»
	4	752.0	8	30.03	45	752.0	8	7	45	N. m. l.	Nubl.	»
15	8	743.0	8	29.68	46	743.5	8 1/2	7 3/4	46	O. r.	Nubl.	»
	12	742.0	9	29.62	48	742.5	9 1/4	8 1/2	47	O. fr.	Nubl.	»
	4	741.0	8 1/4	29.60	46	741.5	8 1/2	7 1/2	46	NE. m. l.	Nubl.	»
16	8	734.0	6 1/2	29.28	43	735.0	7	6 1/4	43	SE. m. l.	Llov.	»
	12	735.0	6 1/4	29.31	43	735.5	6 3/4	5 1/2	42	SO. l.	Nubl.	0.0043
	4	736.5	4 3/4	29.36	40	737.0	5	4 1/2	40	SO. m. l.	Cel.	»
17	8	739.0	1 1/4	29.48	32	739.0	1/2	0	32	Calma.	Cel.	»
	12	740.5	3 1/2	29.55	38	740.5	3 1/2	3 1/4	38	Calma.	Cel.	»
	4	742.5	4	29.62	39	742.5	4 1/4	3 1/2	38	Calma.	Her.	»
18	8	750.5	3	29.92	37	750.0	3	2	36	Calma.	Cel.	»
	12	751.5	5 1/2	29.99	42	752.0	5 1/2	5 1/2	42	SO. m. l.	Cel.	»
	4	752.5	5 1/2	30.02	41	752.5	5 1/2	5	41	Calma.	Nubl.	»
19	8	746.0	5 1/4	29.81	41	746.0	5 1/2	5	41	NE. m. l.	Nubl.	»
	12	743.5	5 3/4	29.70	42	743.5	6	5 1/2	42	NE. m. l.	Nubl.	»
	4	741.5	6 1/4	29.62	42	741.5	6 1/4	5 1/2	42	Calma.	Nubl.	»
20	8	734.0	2 1/4	29.32	35	734.0	2 1/2	1 3/4	35	NE. l.	Nubl.	»
	12	730.0	3 1/2	29.16	37	730.0	3 1/2	3	36	N. l.	Nubl.	»
	4	727.0	3 1/2	29.04	38	727.0	3 3/4	3	38	NO. m. l.	Cel.	»
21	8	733.5	2 1/4	29.27	35	733.5	2 1/4	1 1/2	35	S. m. l.	Nubl.	0.0034
	12	737.5	4 1/4	29.42	39	737.5	4 1/2	3 3/4	39	S. fto.	Nubl.	»
	4	739.5	3 1/2	29.49	37	739.5	3 1/2	3	37	O. m. l.	Nubl.	»
22	8	741.0	2 1/2	29.57	35	741.0	2 1/2	2	36	Calma.	Nubl.	»
	12	741.5	3 1/4	29.58	37	741.5	3 1/2	2 3/4	37	O. l.	Cel.	»
	4	743.0	2 1/2	29.64	36	743.0	2 3/4	2 1/4	36	O. m. l.	Her.	»
23	8	743.5	2 1/2	29.71	36	743.5	2 3/4	2 1/4	36	O. m. l.	Her.	»
	12	742.0	4 1/2	29.65	40	742.0	4 3/4	4 1/4	40	O. fto.	Cel.	»
	4	739.0	5 1/4	29.53	41	739.5	5 1/2	4 3/4	41	N. m. l.	Cel.	»
24	8	739.0	1 1/2	29.53	32	739.0	1 1/2	0	32	SO. r.	Cel.	»
	12	741.0	1 1/2	29.56	33	740.5	3 1/4	0	32	SO. r.	Her.	»
	4	742.5	0	29.61	32	742.0	1 1/4	÷ 1/2	31	SO. fr.	Her.	0.0005
25	8	748.5	4 1/2	29.86	39	748.5	4 1/2	3 3/4	39	O. l.	Cel.	»
	12	750.5	6	29.93	43	750.5	6 1/4	5 3/4	42	NO. l.	Her.	»
	4	751.0	5 1/2	29.96	42	751.5	6	5 1/4	41	Calma.	Her.	»
26	8	750.5	4 1/2	29.97	39	750.5	4 1/2	4	39	O. m. l.	Cel.	»
	2	750.5	6 1/2	29.97	43	750.5	6 3/4	6	43	O. fr.	Cel.	»
	14	751.0	5	29.97	40	151.0	5	4 1/2	40	O. fto.	Her.	»

MAYO DE 1854.

Mayo		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	750.0	5	29.94	40	750.0	5	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»
	12	751.0	7 3/4	29.96	46	751.0	8	7 1/2	46	SO. l.	Cel.	»
	4	752.0	6 3/4	29.99	43	752.0	6 3/4	6 1/4	43	Calma.	Cel.	»
28	8	757.0	5	30.20	40	757.0	5	4 1/2	40	NO. l.	Cel.	»
	12	756.5	5 3/4	30.20	44	757.0	7	6 1/2	44	NO. fto.	Cel.	»
	4	755.0	6 1/2	30.18	43	755.0	6 1/2	5 3/4	42	N. m. l.	Cel.	»
29	8	757.0	5 3/4	30.20	41	751.0	6	5 1/2	42	O. m. l.	Cel.	»
	12	758.0	7 1/2	30.21	46	757.0	8	7 1/4	45	O. fto.	Her.	»
	4	757.0	5 3/4	30.24	42	758.0	6	5	41	O. l.	Her.	»
30	8	759.0	3 1/4	30.28	37	759.0	3 1/4	3 1/4	38	Calma.	Cel.	»
	12	759.0	5 1/2	30.29	42	759.0	5 3/4	5 1/4	41	NE. l.	Her.	»
	4	757.0	2 3/4	20.24	36	759.0	3	4 3/4	35	Calma.	Her.	»
31	8	745.0	4 3/4	29.77	34	745.0	1 3/4	4 3/4	35	N. m. l.	Nubl.	»
	12	743.5	5 1/2	29.71	42	744.0	6	5 1/2	42	N. l.	Cel.	»
	4	743.5	6 1/4	29.76	42	743.5	6 1/2	6	43	N. fto.	Nubl.	»
Medium.		745.1		29.74		745.2		4.21	39.57		Total.	0.0835

Max	8 1/2	51
Min.	÷1 1/4	21

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	13	6	26	9	2	6	4	10
En procientos.	17.8	8.2	35.6	12.3	2.7	8.2	1.4	13.7
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	5	10	9	21	28	20

6 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
17	49	22	5

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
39.7	23.2	56.1	23.3

JUNIO DE 1854.

Junio.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
*1	8	731.0	3 1/2	29.20	39	731.5	4	3 1/4	38	O. m. l.	Cel.	»
	12	730.0	6	29.16	43	730.5	6 1/2	5 1/2	42	SO. l.	Cel.	»
	4	730.0	5 1/2	29.15	41	730.0	5 3/4	5	41	Calma.	Nubl.	»
2	8	737.0	5	29.40	40	737.0	5	4 1/2	40	O. fto.	Nubl.	»
	12	738.0	6 1/4	29.44	43	738.0	6 1/2	6	43	O. fr.	Cel.	»
	4	739.0	4 1/4	29.47	39	739.0	4 1/2	3 1/2	38	O. fto.	Her.	»
3	8	741.5	3 1/2	29.57	38	741.5	3 3/4	3	37	SO. fto.	Cel.	»
	12	743.0	3 3/4	29.64	39	743.0	4	3 1/2	38	SO. fto.	Cel.	»
	4	744.5	3 1/2	29.70	38	744.5	4	3	37	SO. fto.	Cel.	»
4	8	752.0	2	29.99	35	751.5	2	1 3/4	35	O. m. l.	Cel.	»
	12	752.5	4 1/4	30.01	39	752.0	4 3/4	4	39	SO. l.	Cel.	»
	4	753.0	3 1/2	30.05	38	753 0	4	3 1/4	38	SO. fto.	Cel.	»
5	8	753.0	1 1/2	30.07	34	753.0	1 1/4	3/4	38	Calma.	Cel.	»
	12	753.0	4 1/2	30.08	40	753.5	4 3/4	4 1/2	40	N. m. l.	Her.	»
	4	753.0	4	30.08	39	753.5	4	3	38	N. m. l.	Cel.	»
6	8	753.0	1/2	30.08	32	752.5	1/2	0	32	Calma.	Cel.	»
	12	753.5	4 1/4	30.08	39	753.5	4 1/2	3 3/4	39	E. m. l.	Cel.	»
	4	753.0	4	30.08	39	753.0	4 1/2	3 3/4	39	E. l.	Nubl.	»
7	8	745 0	3 1/2	29.76	38	145.0	3 3/4	3	37	E. fto.	Llov.	»
	12	744.5	4 3/4	29.73	40	744.5	5	4 3/4	40	E. fto.	Llov.	»
	4	744.0	4 3/4	29.71	40	744.0	5	4 1/2	40	E. fr.	Nubl.	0.0084
8	8	744.0	4 3/4	29.68	40	744.0	5 1/4	4 1/2	40	E. fr.	Llov.	»
	12	744.5	4 3/4	29.71	40	745.0	5	4	39	E. fr.	Llov.	»
	4	746.0	4 1/2	29.73	40	746.0	5	4	39	E. fr.	Llov.	»
9	8	755.0	2 3/4	30.12	37	755.0	3 3/4	2 1/4	36	E. fr.	Llov.	»
	12	756.5	3	30.18	37	756.5	3 3/4	2 1/2	37	E. r.	Nubl.	0.0051
	4	758.0	3 1/4	30.26	37	758.0	3 1/2	2 3/4	37	E. r.	Nubl,	»
10	8	759.0	4	30.32	38	759.0	4	3 1/2	38	NE. r.	Llov.	»
	12	757.5	4	30.28	39	758.0	4 1/4	3 1/2	39	NE fr.	Nubl.	0.0056
	4	756.0	4	30.20	38	756.0	4	3 1/2	38	NE. fto.	Nubl.	»
11	8	747.5	4	29.86	38	747.5	4	3 1/2	38	NE. l.	Llov.	»
	12	746.5	5 1/4	29.82	41	746.5	5 1/4	5	41	NE. m. l.	Llov.	»
	4	745.0	5 3/4	29.73	42	745.0	6 1/4	5 1/2	42	SO. m. l.	Llov.	0.0195
12	8	738.5	5 1/2	29.47	41	738.0	5 1/2	5	41	Calma.	Nubl.	»
	12	738.5	6	29.47	43	749.0	6 1/4	5 1/2	42	Calma.	Llov.	»
	4	737.5	6 1/2	29.47	43	738.0	6 1/2	5 3/4	43	Calma.	Nubl.	0.0007
13	8	741.0	3 3/4	29.55	38	741.0	4	3 1/2	38	O. m. l.	Cel.	»
	12	742.5	6	29.61	43	743.0	6 1/4	5 3/4	42	SO. m. l.	Cel.	»
	4	743.5	4 3/4	29.65	40	743.5	5	4 1/4	40	SO. m. l.	Cel.	»

* En este mes i una prrte del siguiente las observaciones de la mañana se han hecho a las 8 i media por causa de la oscuridad.

JUNIO DE 1854.

Junio.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora,	Frances.	C.	Ingles,	T,	Aneroido,	C.	C.	T,	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	743.5	4 1/4	29.67	39	744.0	4 1/4	3 3/4	39	N. m. l.	Llov.	»
	12	744.0	4 1/4	29.67	39	744.0	4 1/4	3 1/2	39	NE. l.	Llov.	»
	4	745.5	4	29.73	38	746.0	4	3 1/2	38	Calma.	Llov.	0.0055
15	8	739.5	1	29.57	33	739.5	1	3 1/4	33	N. m. l.	Nubl.	»
	12	736.0	1 1/2	29.42	35	736.0	1 3/4	1	34	NE fr.	Nev.	»
	4	732.5	2 1/2	29.25	36	732.5	2 1/2	2 1/4	36	E. fr.	Llov.	0.0095
16	8	731.0	2 1/4	29.21	36	731.5	2 1/2	2	36	NE. m. l.	Nubl.	»
	12	730.0	4	29.20	39	730.5	4	3 1/2	41	NE. l.	Cel.	»
	4	728.0	5 1/2	29.09	41	729.0	5 3/4	5	38	NE. fto.	Nubl.	»
17	8	731.0	1 1/4	29.18	34	731.0	1 1/2	3 1/4	33	SO. l.	Cel.	»
	12	733.5	1	29.26	34	733.5	1 1/4	1/2	33	SO. fto.	Cel.	»
	4	735.0	0	29.33	31	734.5	0	+ 1/2	11	O. l.	Nubl.	»
18	8	739.0	2 1/2	29.48	35	739.0	2 1/2	2 1/4	36	N. m. l.	Cel.	»
	12	741.5	3 1/2	29.56	38	741.0	3 1/2	3 1/2	38	N. m. l.	Cel.	»
	4	744.5	3 1/4	29.70	37	744.0	3 1/4	2 3/4	37	O. l.	Cel.	»
19	8	748.5	4 1/2	29.86	39	748.5	4 1/2	4	39	O. r.	Cel.	»
	12	749.0	5 1/2	29.90	42	746.5	5 3/4	5	41	NO. fto.	Cel.	»
	4	748.5	4 1/4	29.89	39	748.5	4 1/2	3 3/4	39	O. r.	Cel.	»
20	8	747.0	3 1/2	29.84	38	747.0	3 3/4	3 1/4	38	O. r.	Cel.	»
	12	746.5	4 1/2	29.81	40	746.5	4 3/4	4 1/2	40	O. fr.	Cel.	»
	4	747.5	4	29.83	39	747.5	4 1/4	3 1/2	38	O. l.	Cel.	»
21	8	751.0	3 1/2	29.96	37	750.5	3 1/2	2 3/4	37	O. l.	Cel.	»
	12	752.0	5	30.00	41	752.0	5	4 1/2	40	O. fto.	Her.	»
	4	753.5	4 1/2	30.06	39	753.5	4 1/2	3 1/2	38	O. l.	Her.	»
22	8	755.0	3 1/2	30.12	37	755.0	3 1/2	2 3/4	37	O. m. l.	Cel.	»
	12	754.5	4 1/2	30.13	40	754.5	4 3/4	4	39	O. fto.	Her.	»
	4	755.5	3 1/4	30.13	37	754.5	3 1/4	2 1/2	36	O. m. l.	Her.	»
23	8	754.0	1 3/4	30.11	35	753.5	1 3/4	1 1/2	35	Calma.	Nubl.	»
	12	754.0	3	30.11	37	754.5	3 1/4	2 1/2	37	N. m. l.	Cel.	»
	4	754.0	2 1/2	30.11	36	753.5	2 1/2	2	36	E. m. l.	Cel.	»
24	8	751.5	2 1/2	30.02	36	751.0	3	2	36	E. l.	Llov.	»
	12	751.0	4	30.01	39	751.0	4 1/2	3 3/4	39	E. fto.	Nubl.	»
	4	750.0	4	29.97	39	750.0	4 3/4	3 3/4	39	E. l.	Nubl.	0.0006
25	8	750.5	3 1/4	29.95	37	750.5	4	3	37	E. fto.	Nubl.	»
	12	751.0	1 3/4	29.96	35	750.0	2 1/2	1 1/2	35	E. l.	Nev.	»
	4	751.5	2	30.99	35	751.5	2 1/2	1 3/4	35	E. l.	Nev.	»
26	8	757.0	2 1/4	30.20	35	756.5	2	1 3/3	35	Calma.	Llov.	»
	12	757.5	2 1/2	30.23	36	757.0	2 1/2	2	36	Calma.	Nubl.	0.0120
	4	758.0	2 1/2	30.24	36	758.0	2 1/2	1 3/4	35	Calma.	Llov.	»

JUNIO DE 1854.

Junio		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	756.5	4 1/2	30.22	34	756.0	4 1/2	4	34	NE. m. l.	Nev.	»
	12	754.5	4 1/2	30.16	34	754.0	4 1/2	4	34	NE. m. l.	Nubl.	0.0018
	4	752.5	3 1/4	30.08	37	752.5	3 1/2	3	37	NE. fto.	Nubl.	»
28	8	741.5	5 1/2	29.58	41	741.0	6	5	41	E. m. l.	Nubl.	»
	12	739.0	5 1/2	29.53	41	739.5	5 3/4	5	41	E. m. l.	Llov.	»
	4	739.0	5 1/2	29.51	41	739.0	5 3/4	5	41	Calma.	Llov.	0.0186
29	8	736.0	2 1/4	29.42	36	736.0	2 1/4	2 1/4	36	Calma.	Nubl.	»
	12	736.0	4 1/4	29.42	39	736.0	4 1/2	4	39	Calma.	Nubl.	»
	4	736.0	3 3/4	29.40	38	736.0	4	3	38	Calma.	Nubl.	»
30	8	735.0	1 1/2	29.37	34	735.0	1 1/2	1	34	Calma.	Her.	»
	12	735.0	4 1/2	29.37	40	735.5	4 3/4	4 1/2	40	O. m. l.	Her.	»
	4	735.0	3 1/2	29.36	38	735.0	4	2 3/4	37	Calma.	Her.	»
Medium.		745.5		29.76		745.5		3.24	37.83		Total.	0.0073
							Máx.	6	43			
							Mín.	÷ 1/2	31			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	9	1	20	11	»	»	21	11
En procientos.	12.3	1.4	35.4	15	»	»	28.8	15
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	6	10	17	21	28	20

12 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
8	33	25	24

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
28.7	15	43.8	43.8

JULIO DE 1854.

Julio.		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	741.0	2 3/4	29.56	36	741.0	3	2 1/2	36	Calma.	Cel.	»
	12	742.5	4 1/2	29.63	39	742.5	4 1/2	4	39	Calma.	Cel.	»
	4	744.0	5	29.67	40	744.0	5	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»
2	8	747.5	1 3/4	29.82	35	747.0	1 1/4	1 1/4	34	SO. fto.	Cel.	»
	12	748.5	1 1/2	29.86	34	748.0	1	1	34	S. fr.	Her.	»
	4	750.0	1 1/2	29.92	34	750.0	1	1	34	S. fr.	Nubl.	»
3	8	755.0	÷1 1/4	30.13	30	754.0	÷1	÷1 3/4	29	E. fto.	Nubl.	»
	12	755.0	÷1 1/2	30.13	31	754.0	0	÷ 3/4	31	E. fto.	Nubl.	»
	4	745 0	÷1 1/2	30.13	31	754.0	÷ 1/4	÷1	30	E. fto.	Nubl.	»
4	8	751.5	1 3/4	30.02	34	751.0	2	1 1/4	34	E. fr.	Nev.	»
	12	750.0	2	29.27	35	750 0	2 1/4	1 1/2	35	E. fr.	Nev.	»
	4	748.5	2 1/4	29.90	35	748.0	2 1/2	1 3/4	35	E. r.	Llov.	»
5	8	747.5	2 1/2	29.85	36	747.5	2 1/2	1 3/4	35	SO. m. l.	Llov.	»
	12	747.5	3 1/4	29.85	37	747.0	3 1/2	2 3/4	37	SO. l.	Llov.	»
	4	747.0	2 1/2	29.83	35	747.0	2 1/2	1 3/4	35	O. m. l.	Cel.	0.0171
6	8	745.5	1 1/2	29.78	32	745.0	1/2	0	32	Calma.	Cel.	»
	12	755.5	2	29.78	35	745.5	2	1 1/2	35	Calma.	Nubl.	»
	4	745.0	2	29.77	35	745.0	2 1/4	1 1/2	35	Calma.	Llov.	»
7	8	740.5	2 1/2	29.60	36	741.0	2 1/2	2 1/4	36	E. fr.	Llov.	»
	12	739.0	4	29.53	39	739.5	4	3 3/4	39	E. fto.	Llov.	»
	4	738.0	4	29.48	38	738.0	4	3 1/2	38	NE. l.	Nubl.	0.0052
8	8	734.0	1 3/4	29.33	35	734 0	1 1/2	1 1/2	35	Calma.	Cel.	0.0015
	12	733.5	3 1/2	29.31	38	734.0	4	3 1/2	38	Calma.	Cel.	»
	4	732.5	3 1/2	29.26	37	732.5	3 1/2	2 3/4	37	NE. m. l.	Cel.	»
9	8	730.5	3	29.16	37	731.0	3 1/4	2 1/2	37	Calma.	Llov.	»
	12	731.0	4	29.17	39	731.5	4	3 1/2	38	Calma.	Llov.	»
	4	732.0	3 3/4	29.20	33	732.0	4	3 1/2	38	Calma.	Llov.	»
10	8	733.0	2	29.23	35	733 0	2	1 3/4	35	SE. l.	Llov.	»
	12	734.5	1 3/4	29.29	35	734.0	1 3/4	1 1/4	34	Calma.	Nev.	»
	4	736.0	1/2	29.37	32	736.0	3/4	0	32	E. l.	Nev.	0.0268
11	8	748.5	÷3 1/2	29.76	26	747.5	÷3	÷4	25	E. l.	Nubl.	»
	12	750.5	÷3	29.93	27	749.0	÷2 1/4	÷3 1/4	26	E. l.	Cel.	»
	4	752.5	÷2	30.01	27	751.5	÷2	÷3	27	Calma.	Nubl.	»
12	8	759.5	÷6 1/2	30.30	20	757.5	÷6 1/2	÷6 3/4	20	Calma.	Her.	»
	12	761.0	÷1 1/2	30.36	29	760.0	÷1 1/2	÷1 3/4	29	Calma.	Cel.	»
	4	762.0	÷2 1/2	30.41	28	761.5	÷2	÷3 3/4	26	Calma.	Cel.	»
13	8	763.0	÷1	30.4	25	762.0	÷4	÷4	25	Calma.	Cel.	»
	12	761.5	0	30.42	32	761.0	0	÷ 1/2	31	N. m. l.	Nubl.	»
	4	759.0	1 1/2	30.41	34	758.5	1 1/2	1 1/4	34	NE. fto.	Llov.	»

JULIO DE 1854.

Julio		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	749.0	1/4	29.93	32	749.0	1/2	0	32	NE. fto.	Nubl.	»
	12	748.0	1 1/2	29.88	34	748.0	1 1/2	1	34	Calma.	Nev.	»
	4	747.0	1	29.84	33	746.5	1	1/2	33	O. m. l.	Nubl.	0.0035
15	8	745.5	2 1/2	29.77	36	745.5	2 1/2	2	36	SE. m. l.	Llov.	»
	12	746.0	2 3/4	29.77	37	746.0	3	2 1/2	36	S. l.	Llov.	»
	4	747.0	3 1/4	29.79	37	747.0	3 1/2	3	37	SE. l.	Llov.	0.0236
16	8	753.0	1	30.04	33	752.5	1	1/2	33	SO. l.	Her.	»
	12	753.5	1 1/4	30.07	34	753.0	1 1/2	3/4	33	O. m. l.	Her.	»
	4	754.5	1/4	30.10	32	753.5	1/2	÷ 1/3	31	O. m. l.	Her.	»
17	8	750.0	÷ 3 1/2	29.88	25	749.0	÷ 3 1/2	÷ 4	25	N. m. l.	Cel.	»
	12	749.0	÷ 1/4	29.93	31	748.5	0	÷ 1/2	31	NE. m. l.	Cel.	»
	4	748.0	0	29.87	31	747.0	0	÷ 4	31	N. l.	Nubl.	0.0006
18	8	745.5	4 1/2	29.80	34	745.5	4 1/2	4	34	Calma.	Cel.	»
	12	745.5	4 1/2	29.79	39	746.0	4 1/2	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»
	4	745.5	4 1/2	29.75	40	745.5	5	4 1/4	40	O. l.	Cel.	»
19	8	744.5	3 1/2	29.73	38	744.5	3 1/2	2 3/4	37	N. m. l.	Nubl.	»
	12	742.5	4 1/2	29.66	39	742.5	4 1/2	4	39	N. fto.	Nubl.	»
	4	740.5	5	29.57	40	740.5	5	4 1/2	40	N. m. l.	Nubl.	»
20	8	738.5	4 3/4	29.49	40	738.5	5	5	40	E. m. l.	Cel.	»
	12	736.5	7	29.25	45	737.0	7 1/2	7 1/2	45	N. l.	Cel.	»
	4	735.5	6 1/4	29.40	43	736.0	6 1/2	6 1/2	43	O. fr.	Cel.	»
21	8	732.0	3 3/4	29.25	38	732.0	4	3 1/4	38	NO. m. f.	Llov.	»
	12	733.0	4 3/4	29.25	40	733.5	5	4 1/4	40	N. fto.	Llov.	»
	4	734.5	4 1/2	29.30	39	734.5	4 1/2	3 3/4	39	O. fr.	Cel.	0.0072
22	8	750.0	3 1/2	29.91	37	749.5	3 1/2	2 3/4	37	O. r.	Her.	»
	12	753.5	5	30.06	40	753.0	5	4 1/2	40	SO. r.	Her.	»
	4	757.0	4 1/2	30.20	39	157.0	4 1/2	4	39	SO. fto.	Her.	»
23	8	752.5	÷ 1/2	30.07	31	751.5	÷ 1/4	÷ 1	30	N. fto.	Nubl.	»
	12	748.5	0	29.92	31	747.5	0	÷ 1/4	32	NE. fto.	Nubl.	»
	4	746.5	2	29.82	35	746.0	2 1/4	1 3/4	35	NE. fto.	Cel.	»
24	8	745.5	5 1/2	29.76	41	745.5	5 1/2	4 1/2	40	E. m. l.	Nubl.	»
	12	746.5	5 3/4	29.79	42	746.5	6	5 1/2	42	E. m. l.	Cel.	»
	4	747.5	5 1/2	29.82	42	747.5	6	5	41	SO. fto.	Her.	»
25	8	757.0	4 1/2	30.21	39	757.0	4 1/2	4 1/2	40	E. l.	Cel.	»
	12	758.5	7	30.27	44	759.0	7 1/2	5 1/2	44	N. m. l.	Cel.	»
	4	759.0	6	30.30	42	759.0	6	6 1/2	42	N. m. l.	Cel.	»
26	8	754.0	5	30.13	41	754.0	5 1/4	5	41	N. m. l.	Cel.	»
	12	753.5	7	30.11	45	753.5	7 3/4	6 3/4	44	NE. fto.	Cel.	»
	4	753.0	8	30.07	46	753.0	8 1/2	8	46	N. l.	Cel.	»

JULIO DE 1854.

Julio		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.					
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.		Aguas.
27	8	751.5	4 1/2	30.00	39	751.0	4 1/2	4 1/2	40	Calma.	Nubl.		»
	12	751.5	6 1/2	30.00	43	751.0	6 3/4	6	43	O. m. l.	Nubl.		»
	4	751.5	5 3/4	30.00	41	751.0	5 1/4	5	41	Calma.	Nubl.		»
28	8	755.5	4	29.44	37	755.0	3	2 1/4	36	Calma.	Cel.		»
	12	756.0	6 1/2	30.17	43	756.0	6 1/2	6 1/4	43	N. m. l.	Her.		»
	4	755.0	5 1/4	30.15	41	754.5	5 1/4	4 1/4	40	NE. l.	Cel.		»
29	8	740.0	2 1/2	29.57	36	739.5	2 1/2	2	36	SO. l.	Nubl.		»
	12	738.0	4	29.50	39	738.0	4	3 1/2	38	SO. m. l.	Nubl.		»
	4	735.0	4 1/2	29.37	40	735.0	4 1/2	4	39	Calma.	Cel.		»
30	8	739.0	2 3/4	29.51	36	739.0	3	2 1/4	36	N. l.	Cel.		»
	12	739.5	2 1/2	29.52	36	739.0	2 3/4	2	36	N. fr.	Nev.		»
	4	739.0	3 1/2	29.51	38	738.5	3 1/2	3	38	NO. r.	Llov.		0.0148
31	8	738.5	4	29.51	39	738.5	4 1/4	3 1/2	38	NO. r.	Cel.		»
	12	738.5	4 3/4	29.48	40	738.0	4 3/4	4	39	O. l.	Nubl.		»
	4	743.0	2	29.64	35	742.5	2 1/2	1 1/2	35	SO. l.	Cel.	Chub.	0.0002
Medium.		746.4		29.80		746.4		2.45	35.89		Total.		0.0979

Máx. 8 — 46
Min. + 6 / 34 20

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	16	3	10	10	3	3	15	9
En procientos.	23.2	4.3	14.5	14.5	4.3	4.3	21.7	13.0
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	1	5	8	15	19	21	24

12 dias de lluvia o nevazon.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
40	33	23	24

VIENTOS.

Sept. merid.	Occid.	orient.
40.5 23.1	33.3	30.0

AGOSTO DE 1854.

Agosto.		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora,	Frances.	C.	Ingles,	T,	Aneroido,	C.	C.	T,	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	751.0	÷ 1/2	29.96	31	749.5	÷ 1/2	÷ 1	31	Calma.	Cel.	»
	12	746 0	1 3/4	29.92	35	748.0	2	1 1/2	35	NO. fto.	Cel.	»
	4	746.5	2	29.83	35	746.0	2 1/4	1 3/4	35	N. l.	Cel.	»
2	8	745.0	4	29.74	39	745.0	4 1/4	3 1/2	38	N. m. l.	Cel.	»
	12	744.0	6 1/2	29.74	43	744.5	7	6 1/4	43	SO. m. l.	Cel.	»
	4	744.0	6 1/2	29.71	43	744.0	6 3/4	6	43	N. m. l.	Cel.	»
3	8	742.5	3 3/4	29.66	38	742.0	3 3/4	3 1/2	38	Calma.	Cel.	»
	12	741.0	6	29.61	43	741.0	6 1/4	5 3/4	43	NE. m. l.	Cel.	»
	4	740.0	6	29.57	42	740.0	6 1/4	5 1/4	41	Calma.	Cel.	»
4	8	738.5	4 1/4	29.52	34	738 0	4 1/4	1/2	33	N. m. l.	Her.	»
	12	736.5	6 1/4	29.44	43	736.5	6 1/2	6	43	NO. l.	Cel.	»
	4	735.0	4 1/2	29.38	39	735.0	4 3/4	3 3/4	39	N. l.	Cel.	»
5	8	742.0	0	30.80	34	741.0	0	÷1/2	31	O. l.	Her.	»
	12	744.0	2	29.68	35	743.5	2 1/4	1 3/4	35	O. fto.	Her.	»
	4	746.5	3 1/4	29.77	33	745.5	1 1/4	1/2	33	O. l.	Her.	»
6	8	752.5	÷1 1/2	29.93	29	751.5	÷ 1 1/2	÷ 2	28	Calma.	Her.	»
	12	752.5	3 1/2	30.03	39	751.5	4	3 1/2	38	N. m. l.	Her.	»
	4	750.0	1/2	29.97	33	749.0	1/2	÷ 3/4	31	N. m. l.	Her.	»
7	8	735.5	÷1 1/2	29.40	28	735 0	÷ 1/2	÷2	28	Calma.	Cel.	»
	12	737.0	2 3/4	30.51	37	736.5	3/4	2 1/2	37	Calma.	Cel.	»
	4	738.5	2 1/2	29.45	36	738.0	2 1/2	1 3/4	35	O. l.	Cel.	»
8	8	744.0	3/4	29.71	33	743.0	1	1/2	33	O. m. l.	Cel.	»
	12	742.5	4	29.66	39	742.0	4 1/4	3 1/2	38	O. fr.	Cel.	»
	4	742.0	3 1/2	29.63	38	741.5	4	3	38	O. fr.	Llov.	0.0045
9	8	743.5	÷ 1/2	29.67	31	742.5	0	÷ 1	30	O. fto.	Her.	»
	12	745.5	1/2	29.74	33	744.5	3/4	0	32	O. fr.	Her.	»
	4	748.5	0	29.85	32	747.5	1/4	÷ 1/2	31	SO. fr.	Nev.	»
10	8	744.5	÷2 1/2	29.76	27	743.5	÷ 2	÷ 3	27	N. fr.	Nev.	»
	12	743.0	÷ 1/2	29.70	31	742.0	÷ 1/4	÷ 3/4	31	N. fto.	Nev.	»
	4	745.0	1	29.71	33	744.0	1/4	3/4	33	Calma.	Nubl.	0.0116
11	8	749.5	5 1/2	29.92	41	749.0	5/2	5	41	O. m. r.	Her.	»
	12	749.5	5 3/4	29.94	42	749.5	6	5 1/4	41	N. m. l.	Nubl.	»
	4	748.0	7 1/2	29.90	45	748.5	8	7 1/4	45	Calma.	Cel.	»
12	8	743.5	7 1/4	29.72	44	744.0	7 1/2	6 3/4	44	NO. m. l.	Nubl.	»
	12	742.0	9 1/2	29.95	49	7 2.5	9 3/4	9	48	NO. fto.	Nubl.	»
	4	738.0	8	29.53	46	739.0	8	7 1/2	45	NE. fto.	Nubl.	»
13	8	733.0	8 1/4	29.25	46	733.5	8 1/2	8	46	NO. l.	Cel.	»
	12	733.0	10	29.27	50	734.0	10 1/2	9 1/2	49	O. fr.	Cel.	»
	4	734.0	9 1/2	29.28	49	735.0	9 3/4	9	48	O. m. l.	Cel.	»

AGOSTO DE 1854.

Agosto.		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora,	Frances.	C.	Ingles,	T,	Aneroido,	C.	C.	T,	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	729.0	2 1/2	29.14	36	729.0	2 1/2	2 1/4	36	Calma.	Her.	»
	12	729.0	7 1/2	29.44	45	729.5	7 1/2	7	44	E. l.	Her.	»
	4	728.5	7 1/4	29.10	44	728.5	7 1/2	6 1/2	44	NE. m. l.	Cel.	0.0019
15	8	739.5	2 1/2	29.51	36	739.0	2 3/4	2 1/4	36	O. m. l.	Cel.	»
	12	742.5	3 3/4	29.63	39	742.0	4	3 1/2	38	O. fto.	Cel.	»
	4	744.5	3	29.71	37	744.0	3 1/2	2 1/2	37	SO. l.	Cel.	»
16	8	746 0	1 1/2	29.51	34	745.5	1 1/2	1	34	O. m. l.	Cel.	»
	12	747.5	4	29.63	39	747.0	4 1/4	3 1/2	39	O. l.	Cel.	»
	4	748.5	3 3/4	29.71	38	747.5	4	3 1/4	38	O. m. l.	Cel.	»
17	8	750.0	1/2	29.93	33	749.0	3/4	0	32	O. m. l.	Her.	»
	12	751.5	4 1/4	29 97	39	750.5	4 1/2	3 3/4	39	S. l.	Cel.	»
	4	751.5	3 3/4	29.98	39	750.5	4	3 1/4	38	SO. l.	Cel.	»
18	8	751.5	0	30.00	32	750.0	1/2	0	32	O. m. l.	Nubl.	»
	12	751.5	2 1/2	30.00	36	750.5	3	2 1/4	36	E. l.	Cel.	»
	4	751.5	2 1/2	30.00	36	750.5	2 3/4	2	36	NE. m. l.	Cel.	»
19	8	753.0	1 1/2	30.04	34	752.0	1 1/2	1	34	NE. l.	Nev.	»
	12	753.5	1 1/2	30.06	34	752.0	1 3/4	1 1/4	34	E. l.	Nev.	»
	4	752.0	4	30.05	33	752.0	1 1/4	3/4	33	NE. l.	Nev.	»
20	8	753.5	3/4	30.06	33	752.5	1	1/2	33	O. m. l.	Nev.	»
	12	753.5	2	30.08	36	753.0	2 3/4	2	35	Calma.	Cel.	0.0175
	4	753.5	1 3/4	30.09	35	753.5	1 3/4	1 1/2	35	Calma.	Her.	»
21	8	755.5	3/4	30.14	33	755.0	3/4	1/2	33	Calma.	Nubl.	»
	12	756.0	3	30.17	37	756.0	3	2 1/2	36	Calma.	Cel.	»
	4	757.0	4 1/4	50.20	39	757.0	4 1/2	3 3/4	39	SO. l.	Her.	»
22	8	765.0	0	30.51	31	764.0	0	÷ 1/2	31	Calma.	Her.	»
	12	766.5	4 1/4	30.58	39	766.0	4 1/2	4	39	Calma.	Her.	»
	4	767.5	3 1/2	30.62	38	767.0	3 3/4	2 3/4	37	Calma.	Her.	»
23	8	768.0	÷ 2 1/2	30.64	27	766.5	÷ 2 1/2	÷ 3	27	NE. m. l.	Her.	»
	12	767.5	1 1/4	30.65	34	767.0	1 1/2	3/4	34	N. l.	Cel.	»
	4	766.5	1 1/2	30.63	34	766.0	1 3/4	1	34	N. l.	Cel.	»
24	8	760.0	÷ 2 1/2	30.37	27	759.0	÷ 2/14	÷ 3	27	Calma.	Nubl.	»
	12	758.5	÷ 1/4	30.30	31	757.5	÷ 1/4	÷ 1/2	31	NE. m. l.	Cel.	»
	4	756.5	1/2	30.22	33	755.5	1/2	0	32	Calma.	Nubl.	»
25	8	748.5	÷ 1 3/4	29.99	29	748.0	÷ 1 3/4	÷ 1 3/4	29	Calma.	Cel.	»
	12	747.0	3 1/2	29.85	38	747.0	3 3/4	3 1/4	38	Calma.	Cel.	»
	4	745.0	3 3/4	29.75	39	745.0	4	3 1/4	38	N. m. l.	Cel.	»
26	8	746.5	1 1/4	29.78	34	746.0	1 1/2	1	34	Calma.	Cel.	»
	12	747.0	4 1/4	29.81	39	746.5	4 1/2	4	39	O. l.	Cel.	»
	4	744.0	3 3/4	29.73	38	744.0	4	3 1/4	38	N. m. l.	Llov.	»

AGOSTO DE 1854.

Agosto:		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	741.5	4 1/2	29.56	40	751.5	4 3/4	4	39	O. r.	Llov.	»
	12	742.0	6 1/4	29.63	43	742.5	6 1/2	6	43	O. r.	Cel.	0.0005
	4	744.5	7	29.70	44	744.5	7 1/4	6 1/2	44	SO. l.	Cel.	»
28	8	739.5	5 3/4	29.57	42	740.0	6	5 1/2	42	O. tp.	Nubl.	»
	12	738.5	5 1/2	29.53	42	739.0	6	5	41	O. m. r.	Cel.	»
	4	739.0	5	29.51	41	739.0	5 1/4	4 1/2	40	O. r.	Cel.	»
29	8	744.0	6	29.66	43	744.0	6	6	43	SO. m. l.	Her.	»
	12	746.0	9	29.76	48	746.5	9 1/2	8 1/2	48	SO. fr.	Her.	»
	4	749.0	7 1/2	29.90	45	749.5	8	7	44	SO. l.	Her.	»
30	8	753.0	4 3/4	30.07	40	753.0	4 3/4	4 1/4	40	Calma.	Llov.	»
	12	752.5	6 3/4	30.06	44	752.5	7	6 1/2	44	NE. l.	Nubl.	0.0014
	4	752.0	8	29.04	45	752.0	8	7 1/2	45	E. m. l.	Cel.	»
31	8	753.5	5	30.08	40	753.5	5	4 1/2	40	Calma.	Nubl.	»
	12	752.5	9	30.01	48	753.0	9 1/4	8 3/4	48	N. l.	Cel.	»
	4	751.5	7	30.01	44	751.5	7	6 1/2	44	N. m. l.	Nubl.	»
Medium.		747.1		29.83		746.8		3.01		374.4	Total.	0.0378

Máx	9 1/2	44
Mín.	+3	27

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	16	5	26	9	3	1	»	4	9
En procientos.	23.0	7.0	37.0	13.0	1.4	4.3	5.7	13.0
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	1	2	3	7	7	23	27	23

12 dias de lluvia o nevazon

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
22	47	13	11

VIENTOS.

Sept. merid.		Occid.	orient.
43.0	14.4	57.0	18.7

METEOROLOJIA.

Continuacion de las observaciones hechas en Punta-Arenas, Estrecho de Magallanes, desde setiembre 1.º hasta febrero último de 1855, por Jorje C. Schythe, presentadas por el secretario de la facultad de ciencias físicas i matemáticas.

Setiemb.		Barómetro,						
Dia del mes.	Hora,	Pulg. ingl:	Fhar,	Termómetro libre. C.	Viento:	Tiempo.	Aguas:	Notes,
1	8	29,96	42	5 1/2	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.98	48	8 3/4	N. m. l.	Cel.	»	
	4	29.98	46	7 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
2	8	29.94	40	3 1/2	Calma.	Cel.	0.0004	
	12	29.94	43	6 1/4	NE. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.88	43	5 3/4	NE. m. l.	Nubl.	»	
3	8	29.74	38	3 1/2	SO. l.	Cel.	»	
	12	29.73	43	6	S. m. l.	Cel.	»	
	4	29.73	42	5 1/2	SO. l.	Nubl.	»	
4	8	29.86	37	3 1/4	Calma.	Her.	»	
	12	29.93	45	6 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.96	46	7 1/4	O. m. l.	Cel.	»	
5	8	29.82	36	1 3/4	NE. l.	Nubl.	»	
	12	29 68	48	8 3/4	N. fr.	Nubl.	»	
	4	29.55	40	4 1/4	N. fto.	Cel.	»	
6	8	29.46	38	3	SO l.	Nubl.	0.0042	
	12	29.53	41	4 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	29.62	41	4 3/4	O. . l.	Her.	»	
7	8	29.74	35	1 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.73	40	4	O. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.70	41	4 3/4	O. m. l.	Cel.	0.0003	
8	8	30.17	37	3 1/4	Calma.	Her.	»	
	12	30.24	43	5 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	30.25	42	5	O. l.	Cel.	»	

SETIEMBRE DE 1854.

Setiemb. Dia del mes.	Hora:	Barometro. Pulg: ingl:	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
9	8	29.82	35	1 1/2	NE. l.	Nev.	»	
	12	29.64	36	1 3/4	NE. l.	Nev.	»	
	4	29.54	38	3	Calma.	Nubl.	»	
10	8	29·36	36	1 1/4	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.36	36	3 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.36	96	5	O. l.	Cel.	»	
11	8	29.83	39	4	SO. r.	Her.	»	
	12	29.97	44	6 1/2	SO fr.	Cel.	»	
	4	30.05	43	5 1/2	SO.fto.	Cel.	»	
12	8	30.54	41	5	SO. r.	Her.	»	
	12	30.40	45	7	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.43	40	7 1/4	SO. fr.	Her.	»	
13	8	30.49	37	2 3/4	Calma.	Her.	»	
	12	30.50	45	7 1/4	Calma.	Her.	»	
	4	30.47	45	6 3/4	S. m. l.	Her.	»	
14	8	30.33	38	3 1/2	S. l.	Cel.	»	
	12	30,40	45	6 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	30.53	14	6 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
15	8	30.24	35	1 3/4	NE. m. l.	Her.	»	
	12	30.16	43	5 3/4	O. fr.	Her.	»	
	4	30.12	43	6	NO. l.	Cel.	»	
16	8	30.18	36	2 1/4	SO. m. l.	Cel.	»	
	12	30.24	44	6 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.24	53	5 3/4	O. fto.	Cel.	»	
17	8	30.49	38	3 1/2	Calma.	Cel.	»	
	12	30.52	46	7 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	30.22	46	7 1/2	O. fto.	Her.	»	
18	8	30.33	40	4 1/2	Calma.	Her.	»	
	12	30.26	46	2 1/2	E. m. l.	Her.	»	
	4	30.21	45	7 1/4	Calma.	Her.	»	
19	8	29.90	39	4	O. fr.	Nubl.	»	
	12	29.90	47	8 1/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.91	44	5 3/4	SO. fr.	Cel.	»	
20	8	29.87	40	4 1/2	N. l.	Nubl.	»	
	12	39.83	37	9	NO fr.	Cel.	»	
	a	29.81	45	7	O. fto.	Cel.	»	
21	8	29.52	44	7	NO. l.	Cel.	»	
	12	29.70	51	10 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.75	49	9 1/2	O. m. r.	Cel.	»	

SETIEMBRE DE 1854.

Setiemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre, C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
22	8	29.38	45	7	O. tp.	Cel.	»	
	12	29.33	48	8 3/4	NO. m. r.	Cel.	»	
	4	29.33	43	7 1/2	O. fr.	Llov.	0.0019	
23	8	29.63	40	4 1/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.59	45	7	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.60	45	6 3/4	NO. r.	Cel.	»	
24	8	29.52	45	7 1/4	N. fto.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.45	50	9 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.30	51	10 1/2	NO. m. l.	Cel.	0.0025	
25	8	30.31	39	3 3/4	N. r.	Eel,	»	Chubascos.
	12	30.21	46	7 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.11	41	4 1/2	NO. fr.	Llov.	0.0036	
26	8	29.22	37	2 1/2	NO. l.	Cel.	»	Chbascos de granizo.
	12	29.30	41	4 3/4	O. fto.	Granizo.	»	
	4	29.37	40	3 3/4	O. fr.	Cel.	»	
27	8	29.50	36	1 3/4	O. fr:	Her.	»	Chubascos de nieve.
	12	29.50	39	3 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.54	0	4 1/4	O. r.	Cel.	0.0002	
28	8	29.76	38	3 1/2	NE. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.82	45	7 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.80	45	7	O, fr.	Cel.	»	
29	8	29.34	39	4	S. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.24	44	6 3/4	S. fto	Cel.	»	
	4	29.17	43	5 1/2	S. l.	Nubl.	»	
30	8	29,21	40	4	SO. l.	Llov.	»	
	12	29.26	48	6	O. m. l.	Nubl.	0.0048	
	4	29.32	46	7 1/4	O. fto.	Cel.	»	
Medium.		29.81		5.46		Total.	0.0378	
		Máx. 10 1/2						
		Min. 1 1/4						

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.	10 dias de lluvia o nevazon.			
	9	14	26	16	6	»	1	7	Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
En procientos.	11.4	17.7	32,9	20.3	7.6	»	1.3	8.8	16	52	16	6
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.	VIENTOS.			
	1	2	5	17	18	18	18	11	Sept. merid.		Occid.	orient.
En procientos.	1.1	2.2	5.5	18.9	20	20	20	12.2	47.7	42.3	87.5	12.5

OCTUBRE DE 1854.

Octubre: Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Barómetro Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Águas. M.	Notas.
1	8	29.46	37	2 1/2	NE. m. l.	Cel.	»	
	12	29.50	43	5 1/2	N. l.	Cel.	»	
	4	29.51	44	6 1/4	NO. fto.	Cel.	»	
2	8	30.00	36	1 1/2	S. r.	Nev.	»	Chubascos.
	12	30.09	39	3 1/2	SO fr.	Cel.	»	
	4	30.20	40	4 1/2	SO. fr.	Cel.	0.0001	
3	8	30.47	38	3 1/2	SO. fto.	Her.	»	
	12	30.46	45	7	S. fto.	Her.	»	
	4	30.43	44	6 1/2	S. fto.	Her.	»	
4	8	30.53	39	4	E. m. l.	Nubl.	»	
	12	30.54	44	6 1/2	E. l.	Cel.	»	
	4	30.53	43	6 1/4	NE. l.	Nubl.	»	
5	8	30.40	31	5	ME. fto.	Cel.	»	
	12	30.35	46	8	E. l.	Cel.	»	
	4	30.30	47	8	S. m. l.	Her.	»	
6	8	30.15	40	4 1/2	NE. m. l.	Her.	»	
	12	30.09	47	8	NO. l.	Cel.	»	
	4	30.00	49	9 1/2	NE. m. l.	Cel.	»	
7	8	29.43	42	5 3/4	N. m. l.	Llov.	»	
	12	29.36	45	6 3/4	Calma.	Llov.	»	
	4	29.34	45	6 3/4	S. l.	Cel.	0.0061	
8	8	29.60	42	5 1/2	O. l.	Cel.	»	
	12	29.72	46	7 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.77	46	7 1/4	O. fr.	Cel.	»	
9	8	29.71	36	2	Calma.	Cel.	»	
	12	29.63	42	5	N. l.	Llov.	»	
	4	29.60	43	6	Calma.	Nubl.	0.0029	
10	8	29.23	41	4 3/4	NE. m. l.	Cel.	»	
	12	29.32	46	7 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.24	48	8 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
11	8	29.62	37	2 1/2	NO. fto.	Cel.	»	Chubascos de lluvia i granizo.
	12	29.72	42	6 1/2	O. fr	Cel.	»	
	4	29.76	41	4 1/4	SO. fto.	Cel.	0.0005	
12	8	29.76	33	1/2	NE. fto.	Nev.	»	
	12	29.64	38	3 1/4	N. l.	Nubl.	»	
	4	29.61	48	8 3/4	NO. fto.	Cel.	0.0036	
13	8	29.87	42	5 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.93	45	6 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.00	48	8 1/2	O. fto.	Cel.	»	

OCTUBRE DE 1854.

Octubre. Dia del mes.	Hora:	Barometro. Pulg: ingl:	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
14	8	29.94	43	6 1/4	S. l.	Nubl.	»	
	12	29.89	45	7	S. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.81	45	7	S. l.	Nubl.	0.0012	
15	8	29.67	45	7 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
	12	29·66	50	9 1/2	N. m. l.	Cel.	»	
	4	29.55	49	9 1/2	N. l.	Nubl.	»	
16	8	39.32	46	7 1/4	NO. m.r.	Cel.	»	
	12	29.36	46	7 3/4	NO. r.	Llov.	»	
	4	29.46	49	9	O. fr.	Cel.	0.0021	
17	8	29.52	42	5 1/2	NE. l.	Nubl.	»	
	12	29.44	53	11 1/4	NE. fto.	Cel.	»	
	4	29.38	52	10 3/4	O. fr.	Cel.	»	
18	8	29.36	44	6	NO. r.	Cel.	»	
	12	29.40	47	7	O. r	Llov.	»	
	4	29.44	50	9 1/4	O. fto.	Cel.	0.0003	
19	8	29.67	38	3	SO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.71	43	6 1/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	29.77	42	5 1/4	SO. fto.	Cel.	»	
20	8	30.01	38	4	SE. m. l.	Her.	»	
	12	30.02	45	7 1/4	O. m. l.	Cel.	»	
	4	30.03	48	8 1/4	S. fto.	Cel.	»	
21	8	30,03	37	2 1/2	S. fto.	Nubl.	»	
	12	30.03	40	4 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.00	44	6 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
22	8	29.77	38	3 1/4	SO. fr.	Cel.	»	En la madrugada ÷ 5.°
	12	29.80	37	2 1/2	S. m. r.	Cel.	»	En la madrugada ÷ 2.°
	4	29.90	36	2 1/2	S. r.	Cel.	»	
23	8	30.21	30	÷ 1 1/2	O. m. l.	Nubl.	»	En la madrug. ÷ 5 1/2°
	12	30.24	37	2 3/4	NE. fto.	Cel.	»	
	4	30.23	40	4 1/4	E. l.	Her.	»	
24	8	30.14	35	1 1/4	S. m. l.	Her.	»	
	12	30.14	43	5 3/4	S. m. l.	Her.	»	
	4	30.07	44	6 1/4	S. m. l.	Her.	»	
25	8	29.70	39	3 3/4	S. m. l.	Llov.	»	
	12	29.64	43	5 1/2	S. l.	Nubl.	0.0118	
	a	29.60	44	6 1/2	S. l.	Cel.	»	
26	8	29.15	45	7	NE. fto.	Cel.	»	* Véase setiembre 27 de 1853
	12	29.05	49	9 1/4	S. l.	Cel.	»	
	4	*2896	46	7 1/2	S. l.	Oubl.	0.0042	

OCTUBRE DE 1854.

Setiemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro. Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento:	Tiempo.	Aguas:	Notes.
27	8	29.92	43	6 1/2	Calma.	Cel.	»	
	12	28.92	47	8 1/4	O. fto.	Nubl.	»	
	4	28.95	50	9 1/2	O. l.	Cel.	»	
28	8	29.21	42	5 1/2	O. l.	Cel.	»	
	12	29.30	46	7 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.34	47	7 1/2	O. fr.	Cel.	»	
29	8	29.38	37	2 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
	12	29.47	41	4 1/2	SO. r.	Cel.	»	
	4	29.75	39	8 3/4	SO. fr.	Cel.	»	
30	8	30.03	41	4 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	12	30.08	48	8 1/2	SO. r.	Cel.	»	
	4	30.12	50	9 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
31	8	30.21	42	5 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
	12	30.24	49	3 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
	4	39.24	47	7 3/4	O. fr.	Cel.	»	
Medium.		29.76		5.97		Total.	0.0328	
		Máx. 11 1/4						
		Min. ÷ 1 1/2						

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.	10 dias de lluvia o nevazon.			
	8	8	20	48	48	1	5	11	Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
En procientos.	9	9	32.5	20.2	20.2	1.1	6.6	12.4	10	61	14	8
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.	VIENTOS.			
	»	2	7	16	25	19	20	4	Sept.	merid.	Occid.	orient.
En procientos.	»	2.2	7.5	17.2	26.9	20.4	21.5	4.3	42.3	57.7	73	27

NOVIEMBRE DE 1854.

Noviemb.		Barómetro		Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas!
Dia del mes.	Hora.	Pulg. ingl.	Fhar.					
1	8	30.16	46	7 3/4	O. l.	Cel.	»	
	12	30.14	51	10 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.15	51	10 1/2	O. fto.	Cel.	»	
2	8	29.91	48	8 1/2	O. mr.	Cel.	»	
	12	29.86	49	9 1/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29.85	53	11 1/4	O fr.	Cel.	»	
3	8	29.70	49	9 1/4	SO. fto.	Cel.	»	
	12	29.67	50	9 3/4	O. l.	Nubl.	»	
	4	29.67	48	8 1/2	O. l.	Nubl.	»	
4	8	29.76	47	8 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.77	52	11	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.78	54	11 3/4	SO. l.	Cel.	»	
5	8	29.70	51	10	O. fr.	Cel.	»	
	12	29.70	53	11 1/2	O. l.	Cel.	»	
	4	29.70	53	11 1/4	O. fto.	Cel.	»	
6	8	29.82	49	9 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	12	29.83	51	10 3/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29 87	55	12	O. fr.	Cel.	»	
7	8	29.97	49	9 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	12	30.03	56	12 3/4	SO. l.	Cel.	»	
	4	30.05	55	12 1/4	O. l.	Nubl.	»	
8	8	30.11	51	9 3/4	O. m. l.	Cel.	»	
	12	30.12	58	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	4	30.11	55	12 3/4	NO. l.	Nubl.	»	
9	8	29.96	53	11 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
	12	29.90	59	14 3/4	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.76	61	15 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
10	8	29.80	49	9 3/4	Calma.	Cel.	0.0005	
	12	29.80	55	12 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.76	56	13 1/2	O. fto.	Cel.	»	
11	8	29.26	50	10	N. fto.	Nubl.	»	
	12	29.19	55	12 1/2	N. o.	Nubl.	»	
	4	29.15	53	12	NO. fto.	Cel.	»	
12	8	29.30	45	7	NO. l.	Cel.	»	Helada en la noche.
	12	29.32	52	10 3/4	N. fr.	Cel.	»	
	4	29.24	53	11	NO. r.	Cel.	»	
13	8	29.32	48	8 1/2	NO. fr.	Cel.	»	
	12	29.34	53	11 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.38	52	10 3/4	NO. fr.	Cel.	»	

NOVIEMBRE DE 1854.

Noviemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Barómetro Par.	Termómetro libre, C.	Viento.	Tiempo.	Aguas, M.	Notas.
14	8	29.52	45	7	SO. fto.	Cel.	»	
	12	29.56	48	9	O. r.	Cel.	»	
	4	29.57	51	10	NO. fr:	Cel.	»	
15	8	29.53	43	6	O. fr.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.64	43	7 3/4	O.fto.	Cel.	»	
	4	29.72	45	4	O. rl.	Cel.	0.0006	
16	8	29.93	41	6	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.93	48	5 3/4	NO. l.	Nubl.	»	
	4	29.82	49	7	NE. l.	Nubl.	»	
17	8	29.55	48	8 3/4	O. m. l.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29 48	55	12 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.37	58	13 1/2	O. fto.	Cel.	0.0003	
18	8	29.22	43	6 1/4	O. fr.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.25	49	9 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.17	48	8	NO. fr.	Cel.	0.0007	
19	8	29.13	42	5 1/2	O. m. l.	Cel.	»	
	12	291.2	49	9	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.12	48	8 1/4	O. fto.	Cel.	»	
20	8	29.25	43	6 1/2	O. fto	Cel.	»	Cuhbascos.
	12	29.34	47	8	SO. fr.	Cel.	»	
	4	29.40	47	7 3/4	O. fr.	Cel.	0.0001	
21	8	29.60	44	6 3/4	SO. l.	Her.	»	Helada.
	12	29.71	49	9 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
	4	29.81	50	9 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
22	8	30.08	45	7	O. r.	Nubl.	»	
	12	30.12	50	10	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.17	54	11 3/4	O. fto.	Cel.	»	
23	8	29.94	43	6	S. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.81	46	7 1/2	S. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.69	52	10 1/2	S. m. l.	Cel.	»	
24	8	29.54	51	10	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.57	56	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.63	56	12 1/2	NO. fto	Cel.	»	
25	8	29.64	48	8 3/4	N. l.	Nubl.	»	
	12	29.65	58	14 1/4	NO. fu.	Cel.	»	
	4	29.67	59	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
26	8	29.44	46	7 1/2	NO. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.45	56	13	NO. f.r	Cel.	»	
	4	29.43	53	11 1/4	NO. fto.	Cel.	»	

NOVIEMBRE DE 1854.

Noviemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro. Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento:	Tiempo.	Aguas:	Notes.
27	8	29.44	45	7	NO. fr.	Cel.	0.0014	
	12	28.45	50	9 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	28.43	54	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	
28	8	29.41	52	11	O. r.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.42	56	12 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.30	59	14 3/4	O. m. r.	Cel.	0.0005	
29	8	29.33	44	6	NO. r.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.33	50	10	O. m. r.	Cel.	»	
	4	29.31	54	11 3/4	NO. r.	Cel.	0.0014	
30	8	29.27	44	6 1/2	O. m. r.	Cel.	»	
	12	29.30	49	8 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.43	52	10 1/2	O. fr.	Cel.	»	
Medium.		29.62		9.98		Total.	0.0052	

Máx. 15 3/4
Min. 5

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	6	23	47	8	3	»	»	1
En procientos.	6.8	26.1	53.4	9.1	3.4	»	»	1.1
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	5	11	23	26	15	8	2
En procientos.	»	5.5	12.2	25.5	29	16.7	9	2.2

8 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Lloy.
1	75	14	»

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
73.1	26.9	98.8	1.2

DICIEMBRE DE 1854.

Diciemb. Dia del mes.	Hora.	Barometro. Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
1	8	29.58	45	7	O. l.	Cel.	»	Chubascos de granizo.
	12	29.64	50	10	O. r.	Cel.	»	
	4	29.70	50	9 3/4	O. fr.	Cel.	0.0008	
2	8	29.85	44	6 3/4	NO. l.	Cel.	»	
	12	29·85	50	10	O. l.	Cel.	»	
	4	29.84	52	10 1/2	O. l.	Cel.	»	
3	8	39.35	44	6 1/4	S. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.33	47	8	S. l.	Cel,	»	
	4	29.34	44	6 1/2	SO. l.	Llov.	0.0023	
4	8	29.48	41	4 1/2	Calma.	Cel.	»	Chubascos de granizo.
	12	29.56	48	8 3/4	SO. fr.	Cel.	»	
	4	29.66	49	9 1/2	O. fr.	Cel.	0.0004	
5	8	29.72	41	5	O. fto.	Her.	»	
	12	29.73	47	8 1/4	O. l.	Nubl.	»	
	4	29.72	49	8 1/2	O. fr.	Llov.	0.0019	
6	8	29.76	42	5 1/2	O. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.77	49	9	O. fto.	Llov.	»	
	4	29.78	50	9 1/4	S. l.	Nubl.	0.0005	
7	8	29.80	46	7	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.80	54	12 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.76	57	13 1/4	O. fto.	Cel.	»	
8	8	29.88	44	6 1/4	O. r.	Her.	»	
	12	29.84	51	10 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.80	52	10 1/2	O. fr.	Cel.	»	
9	8	29.96	45	7	Calma.	Cel.	»	
	12	29.92	48	8 1/4	N. l.	Nubl.	»	
	4	29.84	47	8	N. m. l.	Llov.	0.0007	
10	8	29.97	48	8 1/2	O. r.	Cel.	»	
	12	30.03	56	13	SO. r.	Cel.	»	
	4	30.07	53	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	
11	8	30.09	51	10 1/4	NO. l.	Cel.	»	
	12	30.06	54	12	O. fr.	Nubl.	»	
	4	30.06	60	15	O. fr.	Cel.	»	
12	8	30,14	50	10	O. m. l.	Cel.	»	
	12	30.14	54	11 3/4	O. m. l.	Nubl.	»	
	a	30.07	53	11 1/4	N. m. l.	Llov.	0.0013	
13	8	29·84	52	11	Calma.	Cel.	»	
	12	29.92	55	13 1/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.74	58	11 1/4	NO. m. l.	Cel.	»	

DICIEMBRE DE 1854.

Diciemb.		Barómetro						
Dia del mes.	Hora.	Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
14	8	29.60	49	9 1/2	O. l.	Cel.	0.0024	
	12	29.62	54	11 3/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29.72	43	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	
15	8	29.84	48	8 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.82	51	10 1/2	O.fto.	Cel.	»	
	4	29.78	53	11 1/4	NO. fto.	Nubl.	0.0007	
16	8	29.32	48	9	Calma.	Cel.	»	
	12	29.28	56	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.33	55	12 1/2	O. r.	Cel.	»	
17	8	29.47	46	7 3/4	N. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.40	52	11	NO. l.	Cel.	»	
	4	29.35	53	11 1/2	NO. m. l.	Nubl.	»	
18	8	29.23	46	7 1/4	NO. fto.	Nubl.	»	
	12	29.30	52	12 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.37	54	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
19	8	29.46	45	7 1/4	NE. m. l.	Cel.	»	
	12	29.43	54	12 1/4	NE. fto.	Cel.	»	
	4	29.39	60	14 1/2	NO. fr:	Cel.	»	
20	8	29.50	46	8	NE. m. l.	Llov.	»	
	12	29.41	56	13 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.38	61	15 1/2	O. l.	Cel.	0.0032	
21	8	29.71	46	8	O. l.	Cel.	»	
	12	29.73	52	11	O. fto	Cel.	»	
	4	29.77	56	12 1/2	O. l.	Cel.	»	
22	8	29.89	49	9 1/2	N. l.	Cel.	»	
	12	29.89	58	12 1/2	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.83	55	13 1/2	NO. m. l.	Llov.	0.0002	
23	8	29.56	55	13	NE. fto.	Cel.	»	
	12	29.53	62	16 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.54	61	16 1/4	NO. fto.	Cel.	»	
24	8	29.44	52	11 1/2	Calma.	Cel.	»	
	12	29.41	52	11 1/4	E. m. l.	Llov.	»	
	4	29.37	51	10 1/4	Calma.	Llov.	0.0034	
25	8	29.51	48	8 1/2	NE. l.	Nubl.	»	
	12	29.52	56	13 1/2	E. l.	Cel.	»	
	4	29.49	59	15	NO. m. l.	Cel.	»	
26	8	29.44	51	10 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.43	58	14 1/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	4	29.35	57	14	Calma.	Nubl.	»	

DICIEMBRE DE 1854.

Diciemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Barómetro Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
27	8	29.56	49	9 1/2	NO. l.	Cel.	0.0037	
	12	29.62	55	12 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29·76	49	14 3/4	O. fto.	Cel.	»	
28	8	29.58	47	8 1/2	M. l.	Nubl.	0.0038	
	12	29.52	59	15	NO. fto.	Nubl.	»	
	4	29.48	61	16	O. fto.	Cel.	»	
29	8	29.46	52	11 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.45	58	13 3/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.43	56	13	O fr.	Cel.	0.0002	
30	8	29.62	46	7 3/4	O. fto.	Her.	»	
	12	29.69	53	11 1/4	SO. fr.	Cel.	»	
	4	29.76	55	12 3/4	O. fto.	Cel.	»	
31	8	29.93	46	7	O. l.	Llov.	»	
	12	29.93	52	10 3/4	O. fto.	Nubl.	»	
	4	29 95	52	10 3/4	O. l.	Nubl.	0.0001	

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	11	20	44	4	3	»	2	2
En procientos.	12.8	23.2	51.2	4.7	3.5	»	2.3	2.3
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	6	19	21	23	17	7
En procientos.	»	»	6.5	20.4	22.6	24.7	18.3	7.5

16 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
3	63	17	10

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
82.5	17.5	94.1	5.6

ENERO DE 1855.

Enero.		Barometro.		Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
Dia del mes.	Hora:	Pulg: ingl:	Fhar.					
1	8	29.72	46	7 3/4	NE. m. l.	Llov.	»	
	12	29.61	49	9	NE. m. l.	Llov.	»	
	4	29.65	53	11 3/4	Calma.	Nubl.	0.0095	
2	8	29.37	48	9	Calma.	Llov.	»	
	12	29.33	56	13	E. m. l.	Cel.	»	
	4	29.27	59	15	O. l.	Cel.	0.0011	
3	8	29.54	43	6	SO. fto.	Her.	»	Chubascos.
	12	29.60	49	9 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.74	50	9 1/2	SO. fr.	Cel.	0.0004	
4	8	30.10	43	7	SO. fto.	Cel.	»	
	12	30,13	51	10	SE. l.	Her.	»	
	4	30.16	55	12 1/2	S. m. l.	Her.	»	
5	8	30.20	49	9	E. m. l.	Her.	»	Helada.
	12	30.20	54	11 1/2	S. m. l.	Her.	»	
	4	30.17	56	13	SO. m. l.	Her.	»	
6	8	30.13	53	11 1/2	S. m. l.	Cel.	»	
	12	30.11	65	12 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	30.05	58	14 1/4	SO. m. l.	Cel.	»	
7	8	29.74	50	10	Calma.	Llov.	»	
	12	29.66	52	11	S. m. l.	Llov.	»	
	4	29.63	55	12 3/4	S. m. l.	Nubl.	0.0035	
8	8	29,67	51	10 3/4	N m. l.	Cel.	»	
	12	29.72	57	13 1/2	SE. m. l.	Cel.	»	
	4	29.74	56	13	Calma.	Cel.	»	
9	8	29·81	53	11 3/4	SO. l.	Cel.	»	
	12	29.84	55	12 1/4	SE. l.	Nubl.	»	
	4	29·85	60	15	O. fto.	Cel.	»	
10	8	29.93	55	12 3/4	N. fto.	Cel.	»	
	12	29.94	63	17	NO. l.	Cel.	»	
	4	39.93	68	19 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
11	8	29.81	54	12 1/4	S. m. l.	Cel.	0.0001	
	12	29.75	57	13 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.67	58	14 1/4	SO. m. l.	Nubl.	»	
12	8	29.70	54	12 1/4	O. l.	Cel.	»	
	12	29.66	59	14 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	a	29.53	57	13	NE. l.	Llov.	0.0033	
13	8	29.33	51	10 1/4	O. r.	Cel.	»	
	12	29.44	52	10 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.58	54	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	

ENERO DE 1855.

Enero. Dia del mes.	Hora.	Barómetro. Pulg. ingl.	Barómetro. Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas.	Notas.
14	8	28.73	50	9 1/2	NO. l.	Llov.	»	
	12	29.73	53	11 1/4	N. l.	Nubl.	»	
	4	29.71	52	10 3/4	N. m. l.	Llov.	0.0004	
15	8	29.75	58	14 1/4	O. m. l.	Cel.	»	
	12	29.78	62	16 1/4	NO. l.	Cel.	»	
	4	29.81	61	15 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
16	8	29.64	56	13 3/4	E. m. l.	Her.	»	
	12	29.51	60	15	S. m. l.	Cel.	»	
	4	29.42	72	22	O. m. l.	Nubl.	»	
17	8	29.70	58	14	NE. l.	Her.	»	
	12	29.72	65	18 1/2	NO. fto.	Her.	»	
	4	29.73	67	19	O. fr.	Cel.	»	
18	8	29 67	55	12 3/4	S. m. l.	Her.	»	En la tarde una borrasca con truenos distantes.
	12	29.55	60	15 3/4	S. m. l.	Cel.	»	
	4	29.47	57	13 1/4	O. fto.	Llo.	0.0005	
19	8	29.80	51	10	O. r.	Cel.	»	
	12	29.97	55	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.10	58	13 3/4	O. fto.	Cel.	»	
20	8	30.28	56	13 1/2	O. l.	Cel.	»	
	12	30.33	63	17	O. m. l.	Cel.	»	
	4	30.33	62	16 1/4	Calma.	Cel.	»	
21	8	30.20	57	13 3/4	NE. m. l.	Nubl.	»	
	12	30.16	64	17 1/4	NO. l.	Cel.	»	
	4	30.11	64	17 1/2	N. m. l.	Nubl.	»	
22	8	29.77	49	9 1/4	SO. fr.	Nubl.	0.0012	
	12	29.85	56	14	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.88	54	11 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
23	8	30.11	52	11 1/4	E fto.	Cel.	«	
	12	30.08	55	12 3/4	O. mr.	Cel.	«	
	4	30.06	51	10 1/4	NO. m. l.	Nubl.	«	
24	8	29.52	57	14	O. r.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.44	60	15 1/2	O. tp.	Cel.	»	
	4	29.50	53	14 1/4	NO. l.	Cel.	0.0013	
25	8	29.71	52	10 3/4	O. mr.	Cel.	»	
	12	29.77	56	13	O. r.	Cel.	»	
	4	29.84	55	12 1/4	SO. fr.	Cel.	0.0054	
26	8	29.44	57	13 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.42	64	17 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.43	64	17	SO. fto.	Cel.	»	

ENERO DE 1855.

Enero.		Barómetro		Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
Dia del mes.	Hora.	Pulg. ingl.	Fhar.					
27	8	29.38	53	11 1/2	NO. fr.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.33	52	10 1/2	NO. r.	Cel.	»	
	4	29·33	45	6 3/4	NO. r.	Cel.	0.0022	
28	8	29.60	49	9 1/4	NO. fr.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.60	48	8 3/4	N. fto.	Nubl.	»	
	4	29.51	50	9 3/4	N. fto.	Nubl.	0.0014	
29	8	29.54	47	8 1/2	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.62	52	10 3/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29.78	51	10 1/2	O fr.	Cel.	»	
30	8	29.88	50	10	N. fto.	Nubl.	0.0003	
	12	29.86	52	14 1/2	NO. fto.	Nubl.	»	
	4	29.81	63	16 3/4	E. m. l.	Nubl.	»	
31	8	29.54	57	14	NO. fr.	Her.	»	
	12	29.51	59	15	NO. fr.	Her.	»	
	4	29 57	58	13 3/4	O. l.	Cel.	»	
Medium.		29.75		12.69		Total.	0.0311	

Máx. 22
Min. 5

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	11	17	27	13	9	3	5	5
En procientos.	10.2	19.3	30.7	14.8	10.2	3.4	5.7	5.7
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	4	2	9	13	17	15	31	5
En procientos.	1.1	2.1	9.7	14	18.3	16.1	33.3	5.4

14 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
12	55	17	9

VIENTOS.

Sept. merid.		Occid.	orient.
55.3	14.7	81.4	18.6

FEBRERO DE 1855.

Febrero. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Barómetro Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
1	8	28 88	47	8	O. fr.	Cel.	»	
	12	30.00	53	10 3/4	SO. fto.	Llov.	»	
	4	30.12	50	9 1/2	O. fto	Nubl.	0.0003	
2	8	30.24	57	10 1/4	NO. fto.	Nubl.	»	
	12	30.24	51	10 1/2	NO. l.	Nubl.	»	
	4	30.25	60	14 1/2	NO. fr:	Cel.	»	
3	8	30.18	55	12 1/2	NO. l.	Nubl.	»	
	12	30.18	62	16 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.18	61	15 1/2	N. m. l.	Cel.	»	
4	8	29.94	58	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.88	62	16 1/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.86	63	16 3/4	O. m. l.	Cel.	»	
5	8	29.82	50	9 1/2	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.77	51	10	N. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.72	51	9 3/4	E. m. l.	Llov.	»	
6	8	29.46	48	8 1/4	SO. fto.	Cel.	0.0132	
	12	29.57	50	10	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.67	49	9 1/4	O. l.	Cel.	»	
7	8	29.69	48	9	NO. fr.	Cel.	0.0007	
	12	29.77	56	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.81	57	13	N. m. l.	Cel.	»	
8	8	29.77	55	12 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	12	29.93	61	16 1/2	NO. l.	Cel.	»	
	4	29.03	59	14 3/4	O. l.	Cel.	»	
9	8	29.07	56	12 3/4	N. fr.	Cel.	»	
	12	29.94	59	14 1/2	O. l.	Cel.	»	
	4	29.89	52	15 3/4	N. m. l.	Cel.	»	
10	8	29.92	58	14 1/2	Calma	Cel.	»	
	12	29.99	62	16 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.01	56	12 3/4	O. m. l.	Nubl.	»	
11	8	29.96	55	12 1/4	NE. fr.	Nubl.	»	
	12	29.96	63	16 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.94	62	16 1/2	O. l.	Cel.	0.0006	
12	8	29.87	50	10	O. fr.	Her.	»	
	12	29.92	56	13	NO. fr.	Her.	»	
	4	29.93	55	12 1/2	O. fr.	Cel.	»	
13	8	30.05	47	8	SO. l.	Cel.	»	
	12	30.14	53	11	SO. fto	Cel.	»	
	4	30.11	52	12 1/2	O. fto.	Cel.	»	

FEBRERO DE 1855.

Febrero.		Barómetro.						
Dia del mes.	Hora.	Pulg. inglt	Fhar.	Termétro libre. C.	Viento:	Tiempo.	Aguas:	Notes.
14		30.95	50	10	E. m. l.	Cel.	»	
	12	30.01	52	11	E. l.	Nubl.	»	
	4	29.01	51	10	E. fr.	Llov.	0.0094	
15	8	28.71	50	9 1/2	NE. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.78	51	10 1/4	NE. m. l.	Llov.	»	
	4	29.84	53	11 1/2	E. m. l.	Llov.	0.0007	
16	8	29.72	53	11 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.76	53	11 1/2	NO. l.	Nubl.	»	
	4	29.82	54	11 3/4	O. fto.	Cel.	»	
17	8	29.91	46	9 1/4	N. m. l.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.91	57	13 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	4	29.85	57	13 1/4	N. m. l.	Cel.	0.0005	
18	8	29.81	53	11 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.76	56	13	NE. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.68	55	12 1/2	N. m. l.	Llov.	0.0002	
19	8	29.35	53	11 1/2	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.44	58	14 1/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.50	57	13	O. m. l.	Cel.	0.0003	
20	8	29.66	53	11 1/2	NO. l.	Cel.	»	
	12	29.66	59	15	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.64	57	13 1/2	NO. l.	Cel.	»	
21	8	29.41	49	9	S. m. l.	Llov.	»	
	12	29.36	50	9 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.41	53	10 3/4	O. l.	Cel.	0.0035	
22	8	29.82	50	9 3/4	O. l.	Cel.	»	
	12	29.82	54	12	O. l.	Cel.	»	
	4	29.85	53	10 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
23	8	30.96	46	8	N. l.	Nubl.	»	
	12	30.91	56	13 1/4	N. fr.	Cel.	»	
	4	30.86	53	10 3/4	NO. fto.	Cel.	0.0006	
24	8	29.94	47	8 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	12	30.01	52	10 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	30.02	50	9 3/4	NO. l.	Cel.	»	
25	8	29.96	45	7	S. m. l	Llov.	»	
	12	29.95	46	7 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.97	50	10	S. m. l.	Cel.	0.0007	
26	8	30.36	46	7 3/4	NE. fto.	Her.	0.0003	
	12	30.36	51	10 1/4	E. fr.	Cel.	»	
	4	30.35	50	9 1/2	NE. fto.	Cel.	»	

FEBRERO DE 1855.

Febrero. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Barómetro Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
27	8	30.00	42	5 1/4	N. m. l.	Llov.	»	
	12	30.00	47	8 1/4	Calma.	Nubl.	»	
	4	30.01	49	9	Calma.	Nubl.	0.0035	
28	8	29.93	46	8	N. m. l.	Cel.	»	
»	12	29.88	52	10 3/4	NO. l.	Llov.	»	
	4	29.84	55	12 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
Medium.		29.75		11.49		Total.	0.0345	

Máx. 16 3/4
Min. 5 1/4

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	11	19	28	6	3	»	7	6
En procientos.	23.75	23.75	35	7.5	3.75	»	8.75	7.5
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	»	16	16	21	27.	4
En procientos.	»	»	»	19	19	25	32.1	4.8

14 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
3	54	19	8

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
80	20	80.3	19.7

CUADRO JENERAL

DE LOS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS EN LOS SEIS MESES DESDE SETIEMBRE 1.° DE 1854 HASTA FEBRERO ÚLTIMO DE 1855.

MES.	BARÓMETRO. pulg. ingles.	TERMÓMETRO LIBRE C.	VIENTO EN PROCIENTOS.								PROPORCION DE LOS VIENTOS.				FUERZA DEL VIENTO EN PROCIENTOS.							TIEMPO.				Aguas. métros total	Dias de lluvia o nevazon.
			N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.	sept.	mer.	occ.	ort.	tp.	m. r.	fr.	fto.	l.	m. l.	cal.	her.	cel.	nub.	llov. nev.		
Setiembre.	29.81	5.46	11.4	17.7	32.9	20.3	7.6	»	1.3	8.8	57.7	42.3	87.5	12.5	1.1	2.2	5.5	20	20	20	12.2	16	52	16	6	0.0203	10
Octubre.	29.76	5.97	9	9	22.5	20.2	20.2	1.1	5.6	12.4	42.3	57.7	73	27	»	2.2	7.5	26.9	20.4	21.5	4.3	10	61	14	8	0.0328	10
Noviembre.	29.62	9.98	6.8	26.1	53.4	9.1	3.4	»	»	1.1	73.1	26.9	98.8	1.2	»	5.5	12.2	29	16.7	1	2.2	1	75	14	»	0.0052	8
Diciembre.	29.66	10.67	12.8	23.2	51.2	4.7	3 5	»	2.3	2.3	82.5	17.5	94.4	5.6	»	»	6.5	22.6	24.7	18.3	7.5	3	63	17	10	0.0256	16
Enero.	29.75	12.69	10.2	19.3	30.7	14.8	10.2	3.4	5.7	5.7	55.3	44.7	81.4	18.6	1.1	2.1	9.7	18.3	16.1	33.3	5.4	12	55	17	9	0.0311	14
Febrero.	29.89	11 44	1 .7	23.7	35	7.5	3.7	»	8.7	7.5	80	20	80.3	19.7	»	»	»	19	25	32.1	4.8	3	54	19	8	0.0345	14

DOCUMENTOS OFICIALES.

Informe de la comision encargada de examinar la memoria presentada al concurso de la Facultad de Humanidades en 1855.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que V. se ha servido encomendarnos, hemos examinado el tomo 2.º de la «Historia jeneral de la independencia de Chile» por don Diego Barros Arana, que comprende desde la invasion de Pareja hasta la entrada de Osorio en Santiago, i que ha sido presentado por el autor al concurso literario de la Facultad de Humanidades.

Aunque los acontecimientos que tuvieron lugar durantte el indicado periodo han sido ya brillantemente referidos por contemporáneos de ellos mismos o por otros escritores de mérito, sin embargo, nuestro laborioso cólega ha descubierto datos i documentos nuevos, que ponen de manifiesto el orijen i consecuencias de muchos sucesos hasta ahora no bien conocidos, i que, a nuestro juicio, reunidos a los datos i documentos de que el público estaba anteriormente en posesion, presentan sin oscuridad ni vacíos la historia de los años 13 i 14.

El mérito principal del libro que hemos examinado, es el espíritu de investigacion que revela en su autor, quien para formarlo ha interrogado los recuerdos de los hombres, sobrevivientes todavia, que figuraron en la política i en las campañas de entónces, i ha consultado los correspondientes escritos de los que han dejado de existir.

El señor Barros Arana ha compuesto su obra colocándose decididamente bajo las banderas de una de las facciones en que se dividieron nuestros padres, i ha juzgado los acontecimientos bajo un punto de vista cuya verdad muchos desconocen. Apreciamos debidamente la valentia i franqueza con que ha manifestado sus convicciones i la opinion favorable o adversa que tiene de algunos de los personajes de la historia nacional; pero debemos espresar aqui, para satisfaccion de nuestra conciencia, que tanto nuestro juicio sobre los hechos como nuestras opiniones sobre las personas son muchas veces diferentes de las que ha emitido el señor Barros.

Diremos en conclusion que segun el concepto que nos ha hecho formar la lectura del tomo 2.º de la «Historia jeneral de la independencia de Chile», la Facultad de

Filosofía i Humanidades no haria mas que un acto de justicia adjudicando el premio del certámen a don Diégo Barros Arana, que ha prestado un señalado servicio a la literatura chilena, dedicándose con una constancia i contraccion dignas de todo elojio al cultivo de uno de sus ramos mas importantes.

Santiago, diciembre 17 de 1855.

F. Várgas Fontecilla.

Miguel Luis Amunáiegui.

Santiago, diciembre 27 de 1855.

Señor Rector:

La comision encargada de examinar el opúsculo titulado «Civilizacion del pueblo», compuesto por don Luis Verdollin, tiene el honor de espresar a US. el juicio que ha formado sobre el mérito de este trabajo.

El libro del señor Verdollin es un curso de moral en que se enseñan los deberes que el hombre tiene para con Dios, para consigo mismo i para con sus semejantes, i se dan nociones jenerales i particulares de las virtudes i los vicios. Todo el libro se divíde en doce partes, en cada una de las cuales se comienza por una esplicacion, dispuesta en forma de diálogo, del asunto de que se trata; luego sigue un comentario sobre la misma materia, i se concluye con ejemplos i anécdotas análogas a la doctrina i que sirven para amenizarla i hacerla mas accesible a la intelijencia del lector.

A juicio de la comision, la obra del señor Verdollin contiene principios sanos, i presenta al lector un cuadro de los deberes que le ligan en todas las situaciones de la vida i en todas las relaciones en que puede hallarse. Está ademas escrita con claridad i concision, i su lectura no será fatigosa para los niños ni para la jente adulta del pueblo, que son para quienes ha trabajado el autor.

No dejan de notarse algunas incorrecciones en el lenguaje, efecto sin duda de no ser el español el idioma nativo del señor Verdollin.

Por lo espuesto cree la comision que el libro de que se trata merece de justicia ser aprobado por la Universidad para testo de lectura en las escuelas, i recomendado ademas como a propósito para formar parte de las bibliotecas populares que se están creando.

Dios guarde a US.

Ventura Blanco Encalada.

F. Várgas Fontecilla.

Santiago, enero 7 de 1856.

Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion del 23 de diciembre último a virtud del informe que precede, se aprueba para testo de lectura en las escuelas i se recomienda como a propósito para formar parte de las bibliotecas populares el opúsculo titulado «Civilizacion del pueblo», compuesto por don Luis Verdollin. Anótese.

BELLO.—*F. Várgas Fontecilla.*

Santiago, diciembre 15 de 1855.

Señor Decano:

La comision encargada de examinar los libros 2.° i 3.° del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa», trabajado por don M. F. Guillou, ha leido con atencion la parte sujeta al exámen. i ahora tiene el honor de informar sobre ella lo que sigue.

El libro 2.° se compone de ejercicios para traducir del castellano al francés. Se divide en dos partes: en la primera se dan ejercicios particulares, en que el alumno tiene que ir haciendo una aplicacion progresiva de las reglas que ha aprendido en la gramática; i en la segunda los ejercicios son jenerales, i en ellos la aplicacion de las reglass deja de ser gradual, i obliga al alumno a poner simultáneamente en juego todos los conocimiedtos que ha adquirido en el estudio de la gramática. El libro 3.° se compone de ejercicios para traducir del francés al castellano, i está ordenado bajo el mismo plan que el segundo.

Cuanto puede apetecerse en un trabajo de este jénero es que los ejercicios estén perfectamente graduados, esto es, que conduzcan al alumno desde lo mas obvio i sencillo hasta lo mas dificil qne ofrece el aprendizaje de una lengua; i este objeto, a juicio de la comision, ha sido llenado mui satisfactoriamente por el señor Guillou en los libros 2.° i 3.°, a que se refiere el presente año.

El autor ha ilustrado con notas todos aquellos pasajes en que el alumno encontraria dificultades superiores a sus fuerzas, haciéndole de este modo soportable una tarea que es de suyo bastante enojosa.

Hai en este trabajo otro mérito de importancia, cual es el buen juicio i gusto con que el autor ha elejido las máximas morales i trozos literarios que componen los ejercicios. Mui conocidas son las ventajas que de ello reportarán los alumnos.

Por todo lo espuesto la comision es de sentir que la obra del señor Guillou es mui acreedora a la aprobacion de la Universidad.

Dios guarde a U.

Rafael Minvielle.

F. Várgas Fontecilla.

Santiago, diciembre 17 de 1855.

Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion del 15 del que rije a virtud del precedente informe, se aprueban para testo de enseñanza los libros segundo i tercero del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa», escrito por don Miguel Francisco Guillou. Anótese.

BELLO.—*F. Várgas Fontecilla.*

Informe sobre el testo de farmacia escrito por el profesor don José V. Bustillos.

La comision nombrada para informar sobre el mérito del testo de farmacia presentado a la Universidad por el profesor don José V. Bustillos, tiene la satisfaccion de esponer que ha hallado en él un libro que llena perfectamente su objeto. Destinado para los alumnos que se dedican a la medicina i farmacia, reune las condiciones necesarias para hacer el aprendizaje, cual conviene al estado de progreso a que las ciencias han llegado. En su composicion el autor ha imitado el ejemplo de los mejores farmacólogos, adoptando un sistema que hace de la farmacia una verdadera ciencia; i sin estenderse demasiado en algunos puntos, interesantes a la verdad para la ciencia, no ha omitido nada de aquello qne dice relacion en lo mas esencial con la farmacia.

Un plan metódico, sencilla esposicion de las materias i un estilo claro recomiendan sobre todo este libro como testo de enseñanza.

Hé aqui un lijero resúmen del órden que el autor ha seguido en su formacion.

Siendo el estudio de la farmacia la aplicacion de las ciencias naturales a la farmacia misma, principia el autor por hacer un compendio de ellas, trata en seguida de los aparatos e instrumentos que son de un uso peculiar en la farmacia, i por fin, de los pesos i medidas, imponiéndolo a la vez en el conocimiento de los medicamentos inorgánicos i orgánicos, i de sus combinados mas usuales.

Provisto el alumno de estos conocimieutos, lo conduce el autor al laboratorio farmacéutico. Esta parte del testo, que lleva el nombre de *farmacia química u operatoria*, está mui bien tratada. Nada mas propio que entrar a operar cuando ya se conocen las teorías de la ciencia i se saben manejar los aparatos. Pero la comision desearia que el autor fuese ménos estenso en esta parte, de manera que sin suprimir ninguna de las materias i sustancias de que trata, fuese mas lacónico en la descripcion de aquellas de que ya se ha tratado en los dos años de química que preceden al estudio de farmacia.

La *materia farmacéutica* que comprende cierta clase de medicamentos pertenecientes a los ramos vejetal i animal, es un tratado mui importante, pues da a conocer las sustancias que de ellas se pueden estraer para el uso médico, e indica la parte de la clasificacion a que pertenecen los vejetales i animales de que se estraen. La parte zoolójica interesa mucho al alumno, por cuanto no le es obligatorio todavia este ramo de historia natural.

El autor concluye con el *tratado de las operaciones propiamente dichas* i con la *clasificacion fisiolójica de la materia médica.*

Seria de desear que el testo fuese acompañado de un tratado de toxicolojia. La

INSTITUTO SMITHSONIANO.

Washington 9 de agosto de 1855.

Señor don Andres Bello, Santiago de Chile.

Señor:

En nombre de la Junta de Rejentes os acuso el recibo de dos cajones, que contienen una serie de publicaciones de la Universidad de Chile, como un presente para este Instituto i para distribuirlas. Se guardará en la biblioteca del Instituto un juego completo de estas obras, i el resto se distribuirá a las sociedades científicas i literarias de éste i otros paises.

Tengo el honor de ser respetuosamente vuestro servidor.

José Henry.
Secretario.

El teniente Gilliss ha tenido el honor de recibir un ejemplar de los «Anales de la Universidad» 1854, «Monitor de las escuelas primarias» 1854, como un presente de la Universidad de Chile, i por esta muestra de consideracion se le permitirá ofrecerla su agradecido reconocimiento.

Washington 10 de agosto de 1855.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 1.° DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Medicina a don José Juan Bruner, i el de bachiller en Humanidades a don Aristodemo 2.ª Mardones, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Hermójenes Irisarri la prórroga de un mes que tenia pedida para incorporarse en la Universidad. Se mandó comunicar al señor Decano de Humanidades.

2.° De dos oficios de los señores Decanos de Leyes i Medicina, en que dan parte de las comisiones que han nombrado para que presencien los exámenes de ramos pertenecientes a dichas Facultades, que van a rendirse en la seccion de instruccion superior. Se mandó comunicar ambos oficios al Delegado Universitario.

3.° De una nota del Intendente de Aconcagua, en que avisa que con arreglo a lo prevenido por el supremo decreto de 29 de setiembre de 1848 ha nombrado una comision compuesta de cinco individuos para que presencie los exámenes que van a rendirse a fines del presente año en el liceo de la provincia. Habiéndose aprobado el nombramiento, se mandó contestar en este sentido la citada nota.

4.° De las siguientes comunicaciones de los Estados Unidos: una carta del señor Gilliss al señor Rector, en que avisa haber recibido dos cajones de libros e impresos que la Universidad le habia remitido para el Instituto Smithsoniano, anunciando al mismo tiempo que ha recibido de este establecimiento una coleccion de publicaciones para que las remita a la Universidad, las cuales se pondrán pronto en camino; un acuse de recibo del mismo señor Gilliss, del que consta haber llegado a sus manos las colecciones de «Anales de la Universidad i «Monitor de las escuelas», correspondientes al año de 1854; i finalmente una nota del Secretario del Instituto Smithsoniano, en que acusa recibo de los dos cajones de que se ha hecho mencion, anunciando que uno de los ejemplares de las publicaciones recibidas se guardará en la biblioteca del establecimiento, i los restantes se distribuirán a las sociedades científicas i literarias de Norte América i otros paises. Todas estas comunicaciones se mandaron publicar en los Anales.

6.° De un informe de la comision de la Facultad de Matematicas ante la cual don Julio Smidt, aspirante al título de ensayador, rindió el exámen jeneral prescrito por decreto de 7 de diciembre de 1853. De dicho informe aparece que Smidt fué reprobado por cuatro votos contra uno. Se mandó archivar.

6.° De una solicitud que don Daniel Barros hace al Supremo Gobierno, en que pide que para optar el título de arquitecto se le exima de la obligacion de presentar el certificado de práctica requerido por el decreto de 7 de diciembre de 1853, por haber fallecido el profesor ántes de los seis meses prescritos por dicho decreto. Como el Supremo Gobierno pide informe al Consejo sobre esta solicitud, se mandaron pasar estos antecedentes al señor Decano de Matemáticas para que lo evacue.

7.° De una solicitud de don Leonidas Garcia, en que pide se le dispense el exámen de dibujo ornamental para obtener el título de injeniero de minas, fundándose en que él se halla comprendido en el de dibujo lineal, que tiene dado. Hubo un lijero debate sobre esta solicitud. Algunos señores opinaron que debia accederse a la dispensa, tanto porque el dibujo ornamental no es necesario para la profesion de injeniero de minas, como porque es un ramo que no se ha enseñado en el Instituto Nacional; mas otros, sin desconocer la justicia en que se funda la dispensa, sostuvieron que el Consejo carecia de facultad para concederla, por cuanto solo se halla autorizado para otorgar las que se pidan por aspirantes a grados universitarios, i para la profesion de injeniero de minas no se requiere grado alguno. Esta segunda opinion prevaleció por seis votos contra dos.

A continuacion el Secretario consultó al Consejo si a los aspirantes a las profesiones científicas de la Facultad de Matemáticas se les deberian cobrar los derechos

que por los estatutos deben pagar los licenciados i bachilleres en la misma Facultad. El Consejo resolvió que los injenieros jeógrafos, civiles i de minas debian pagar los derechos de licenciados, i los arquitectos i ensayadores los de bachilleres. Pero como nada hai determinado a este respecto por los estatutos, se acordó pedir al Supremo Gobierno una declaracion sobre el particular. Se levantó la sesion.

SESION DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Manuel Renjifo i a don Belisario Henriquez, i el de bachiller en la misma Facultad a don Aristodemo 2.º Mardones; a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.º De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que avisa que el 17 del que rije van a comenzar los examenes de la Escuela Normal de Preceptores, i ordena se nombren comisiones universitarias que asistan a ellos. Habiéndose hecho presente por el Secretario que este oficio estaba ya comunicado a los señores Decanos para los fines que en él se indican, se acordó aguardar a que las comisiones nombradas den sus informes, para trasmitirlos al señor Ministro en contestacion.

2.º De una nota del señor Decano de Teolojia, con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 12 del que rije con el objeto de elejir sucesores de los finados miembros don Pedro Marin i Fr. Francisco Briceño. Del acta aparece que respecto al primero no hubo eleccion por no haber reunido ninguno de los candidatos el número de sufrajios requerido por los estatutos, i que para suceder al segundo fué elejido el padre Fr. Manuel Solovera. Acordóse pasar los antecedentes al Supremo Gobierno, para que se sirva espedir al electo el diplóma que corresponde.

3.º De una nota del Rector del Seminario Conciliar i otra del Director de la Escuela Militar, en que especifican el órden i los dias en que deben rendirse los exámenes de sus respectivos establecimientos. Como se hiciese presente que ya se habian nombrado las comisiones universitarias encargadas de presenciar los exámenes, i que las notas estaban ya contestadas, se mandaron archivar.

4.º De seis oficios de los señores Decanos de Teolojia, Leyes, Matemáticas i Humanidades, en que comunican los nombramientos que han hecho de comisiones universitarias que presencien los exámenes del Instituto Nacional, Seminario Conciliar i Escuela Militar. Todos ellos se mandaron archivar por estar ya trascritos a los directores de los mencionados establecimientos.

6.º De un oficio del señor Decano de Medicina, por el cual remite el informe dado por la comision encargada de examinar el tratado de farmacia compuesto por el señor Bustillos. Los informantes hacen un análisis de tado el plan de la obra, i la recomiendan por el buen método que en ella se ha guardado, por la sencillez en la esposicion de las materias i por la claridad del estilo; en atencion a lo cual creen que llena mui satisfactoriamente el objeto con que ha sido trabajada. Advierte no obstante la comision 1.º que habria sido de desear mas laconismo en la parte que trata de la *farmacia química* u *operatoria*, por tocarse en ella muchas materias que

se suponen aprendidas en los años de quimica que preceden al estudio ce la farmácia; i 2.° que habria convenido añadir a la obra un tratadó de Toxicolojia, en razon de que siendo el farmacéutico muchas veces requerido por la autoridad para decidir en casos de farmácia legal, es menester, para que pueda expedirse con acierto, que posea los conocimientos suficientes en materia tan delicada.

Concluye la comision diciendo que a su juicio, la obra del señor Bustillos es a propósito para servir de texto de enseñanza. Habiendo sido aprobado el informe, lo fué consiguientemente la obra a que se refiere.

6.° De un informe de la comision encargada de examinar la segunda parte del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa,» compuesto por don Miguel F. Guillou. La comision opina que los ejercicios para traducir del castellauo al frances i vice versa, que es todo lo que abraza el trabajo examinado, están perfectamente graduados i conducen al alumno desde lo mas sencillo hasta lo mas dificil en el aprendizaje de la lengua. Recomienda al mismo tiempo el buen juicio i gusto conque el autor ha elejido las máximas morales i trozos literarios de que se componen los ejercicios; en vista de todo lo cual es de opinion que dicho trabajo es adecuado para texto de enseñanza. Tanto el informe como la obra fueron aprobados por el Consejo.

7.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Armando Eujenio Auda de que se dió cuenta en la sesion del 24 de noviembre último. El señor Decano hace presente que la Escuela Politécnica de Paris, donde el solicitante ha hecho sus estudios, es un establecimiento que goza de alto crédito en el mundo cientifico; por lo que debe creerse que Auda ha estudiado, no solo los ramos preparatorios requeridos para la profesion de injeniero jeógrafo, sino tambien los de matemáticas que se especifican en el artículo 2.° del supremo decreto de 7 de diciembre de 1853. Opina pues el señor Decano que no hai inconveniente para que se permita al solicitante rendir primero los exámenes particulares de los indicados ramos de matemáticas, i en seguida el exámen jeneral prescrito por el artículo 4.° del mismo decreto, que es todo lo que pide en la solicitud que tiene hecha al Consejo. Este informe fué aprobado sin dificultad, quedando en consecuencia otorgada la peticion a que se refiere.

8.° De otro informe del mismo señor Decano sobre la solicitud de don Daniel Barros de que se dió cuenta en la sesion anterior. Es de opinion el señor Decano que debe accederse a la dispensa solicitada, tanto por la imposibilidad en que se encuentra Barros para presentar el certificado de práctica requerido por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853 para optar el título de arquitecto, como por la notoria constancia i aplicacion con que ha hecho sus estudios profesionales. El Consejo adhirió a este dictámen, teniendo ademas presente que el solicitante es agrimensor recibido, i que ha estudiado muchos mas ramos de los que se necesitan para la nueva profesion a que aspira. En consecuencia quedó acordado elevar el informe al Supremo Gobierno, que lo tenia pedido.

9.° De una factura de periódicos enviada de Paris por el señor Marcó del Pont bajo el núm. 27, i conducida por el buque «Arequipa.» Acordóse remitir a los señores Peña i compañia el conocimiento que acompaña a dicha factura, para que oportunamente practiquen las dilijencias relativas al desembarque de la remesa i a su conduccion a Santiago.

10.° De una solicitud de don Miguel Barra i Lira, en que pide se tenga por suficientemente acreditado su exámen de catecismo de relijion, que no aparece de los libros del Instituto Nacional. Los documentos que presenta en apoyo de su peticion, son dos certificados de los profesores don Baldomero Pizarro i don José Raimundo

Cisternas, quienes afirman haber estado presentes al exámen i haber sido el solicitante unánimemente aprobado. El Consejo accedió sin dificultad a lo pedido.

11.° De una solicitud que don Paulino del Barrio, don Anselmo Herreros, don Leonidas García i don Vicente Abasolo hacen al Supremo Gobierno, en que piden se les dispense el exámen de dibujo de ornamento para optar el título de injenieros de minas, i sobre la cual se pide informe al Consejo. Como este mismo asunto se habia tratado en la sesion anterior, no hubo para que discutirlo de nuevo, i sometido a votacion, resultó por unanimidad de sufrajios que la dispensa era equitativa, i quedó acordado expedir en este sentido el informe pendiente.

12.° De una solicitud de don Santiago Cortines, en que pide se les dispensen, para optar el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de historia eclesiástica i vida de Jesu-Cristo, fundándose 1.° en que estos ramos no se han enseñado en el Instituto de la Serena, que fué donde él hizo sus estudios preparatorios; 2.° en que no tenia noticia de que ellos eran requeridos para el grado que pretende; i 3.° en que igual dispensa se ha otorgado ántes a otros jóvenes que se hallaban en el mismo caso. El Consejo desestimó todas estas consideraciones, i desechó la solicitud, tanto porque ya tiene tomada la resolucion de no otorgar mas dispensas sino en virtud de mui calificados motivos, cuanto porque a Cortines se le han concedido en épocas anteriores muchas otras dispensas, habiendo quedado de este modo mui incompletos sus estudios preparatorios.

La discusion de esta solicitud sujirió al señor Sazie la idea de que se forme a todo estudiante un expediente en que consten los exámenes que ha dado, la votacion que ha obtenido, las notas de aplicacion puestas por los profesores, i en jeneral cuanto pueda contribuir a dar luz sobre su capacidad i contraccion al estudio. «Presentado este expediente, añadió el señor Sazie, en el acto de rendirse un nuevo exámen, los examinadores formarán su juicio en vista de antecedentes i datos seguros, i darán su fallo con mayores probabilidades de acierto.» Esta indicacion fué lijeramente discutida, haciéndose contra ella algunas objeciones. Por lo avanzado de la hora se suspendió la discusion, i se dejó en tabla este asunto para la sesion venidera.

El señor Rector indicó, durante esta misma discusion, que convendria restablecer los votos de distincion que fueron creados por el reglamento del Instituto Nacional, i que no há mucho han sido suprimidos. En apoyo de su indicacion dijo que esta clase de votos no solo era un poderoso medio de estimular la aplicacion de los jóvenes, sino tambien un voto casi siempre seguro para conocer sus aptitudes; pues cuando un jóven ha obtenido en la mayor parte de sus exámenes votos de distincion, es forzoso reconocer pue los ha merecido, sin embargo de que en algun caso particular puede haber habido abuso o induljencia. Tambien quedó esta indicacion en tabla para la sesion venidera. Se levantó la presente.

SESION DEL 22 DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, don Diego Barros Arana, que ya habia leido su discurso de incorporacion ante la Facultad de Humanidades, fué presentado al señor Rector por el señor Decano. Luego que el señor Barros hubo prestado el juramento de estilo, fué declarado miembro de la Universidad.

Despues se confirió el grado de bachiller en Humanidades a don Pedro Juan So-

lar, don Francisco S. Donoso, don Miguel Barra i Lira i don Juan B. Mendez, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite el informe dado por la comision que examinó la memoria histórica presentada por el señor Barros Arana al concurso anual de la Facultad. En el mismo oficio participa que en sesion del 17 del que rije fué aprobado el informe; i adjudicado el premio a la mencionada memoria; i que no habiéndose considerado digna de premio ninguna de las composiciones poéticas en loor de Pedro Valdivia que han sido presentadas al concurso extraordinario, se acordó en la misma sesion abrir nuevo concurso para el 30 de setiembre venidero, señalándose el mismo tema. Etos documentos se mandaron publicar en los «Anales.»

3.° De un oficio del Intendente de Colchagua, en que participa haber nombrado a don Buenaventura Maturana para que integre la junta examinadora que debe asistir al liceo de la provincia. Se aprobó el nombramiento, i se acordó contestar en este sentido el mencionado oficio.

3.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, con el cual remite en copia autorizada los datos de las sesiones celebradas por el Consejo de profesores del establecimiento los dias 12 i 16 del actual, con el objeto de hacer la adjudicacion de premios a los alumnos mas sobresaliantes en cada clase. Acordóse igualmente publicar este documento en los «Anales.»

4.° De una nota del tesorero universitario, con la cual remite un estado de las entradas i salidas que ha tenido la tesorería desde el 21 de abril hasta el 21 diciembre de este año. Este documento da por resultado una existencia en caja de mil quinientos ochenta i dos pesos veintinueve centavos. Pasó a comision para su exámen.

No habiendo otra cosa de que dar cuenta, se prosiguió la discusion de las indicaciones de que se habia tratado en la sesion anterior. La del señor Sazie fué impugnada por el señor Rector i el señor Domeyko, quienes reconociendo que era mui importante ilustrar la conciencia de los examinadores mediante el arbitrio indicado por el señor Sazie, sostenian que era mui difícil llevarlo a cabo, porque habria necesidad de un empleado especial, encargado de arreglar i guardar los expedientes de los alumnos i de presentarlos a los profesores en el acto de rendirse un exámen. «Los expedientes, añadian, deben ser mas de ochocientos, puesto que pasan de este número los alumnos con que cuentan ambas secciones del Instituto Nacional; i bien se deja ver que el arreglo i custodia de estos documentos no podrian encomendarse a los empleados actuales sin imponerles una carga demasiado gravosa. Por otra parte, la tarea de tomar exámenes es de suyo harto pesada i molesta, i no seria prudente aumentarla obligando a los examinadores a leer el espediente de cada alumno ántes de dar su voto.» El señor Sazie trató de allanar estas dificultades, sosteniendo que el trabajo de formar i custodiar los expedientes no era tan grande que se necesitase para ello un empleado especial; i por lo que respecta a la molestia de los examinadores, dijo que aunque efectivamente se les aumentaba de este modo el trabajo, su conciencia quedaba mas ilustrada, i que esta consideracion debia prevalecer sobre la otra. En este terreno se siguió discutiendo la materia; hasta que, a propuesta del señor Rector, se acordó dejar suspenso el debate para cuando se hallasen presentes los señores Solar i Ramirez, que por haberse hallado a la cabeza del Instituto Nacional podian suministrar luces para tomar una acertada resolucion.

Luego se procedió a discutir la indicacion que tenia hecha el señor Rector; i habiéndose reproducido i desarrollado los fundamentos que se habian alegado en la sesion anterior, se acordó igualmente suspender el debate para cuando se hallasen presentes los señores Solar i Ramirez. Se levantó la sesion.

SESION DEL 29 DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Meneses, Sazie, Solar, Domeyko Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Agustin Renjifo, i el de bachiller en la misma Facultad a don Miguel Valenzuela García i a don Juan B. Mendez.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Leyes, con el cual remite en copia autorizada el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 26 del que rije con el objeto de elejir sucesor al finado miembro don Antonio García Reyes. De dicha acta aparece haber recaido la eleccion en don José Miguel Barriga. Acordóse elevar este documento al Supremo Gobierno para que, si lo tiene a bien, se sirva expedir al electo el correspondiente diplóma.

2.° De otro oficio del mismo señor Decano, en que hace presente que las personas elejidas para reemplazar a los finados miembros don José Ignacio Centeno, don José Miguel Zañartu i don Santiago Echéverz han dejado trascurrir sin haberse incorporado en la Universidad el término que para este acto señalan los estatutos; que en esta virtud han caducado dichas elecciones; i que en consecuencia debe ser convocada la Facultad para que proceda a elejir otras personas. Asi quedó determinado.

3.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, en que da cuenta del resultado de la sesion celebrada por su Facultad el 28 del que rije. De dicho oficio aparece 1.° que don Domingo Santamaría fué elejido para reemplazar al finado miembro don Antonio García Reyes; 2.° que la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno para la eleccion de Secretario de la Facultad, se compone de los señores don Ramon Briceño, don Miguel L. Amunátegui i don Diego Barros Arana, por el órden en que aquí se les nombra; i 3.° que se declararon vacantes las plazas para las cuales habian sido nombrados por el Supremo Gobierno los miembros don Juan Cárlos Gomez, don Félix Frias, don Silvestre Ochagavía i don Máximo Argüelles, por haber estos señores dejado trascurrir, sin haberse incorporado en la Universidad el término que para ello señalan los estatutos. Respecto del primero i segundo punto, se acordó comunicar los nombramientos al Supremo Gobierno para los fines consiguientes; i respecto del tercero, quedó determinado convocar a la Facultad para que proceda a llenar las plazas vacantes.

4.° De un oficio del señor Decano de Teolojia, en que da cuenta 1.° de los exámenes de fundamentos de la fe e historia eclesiástica rendidos en el Instituto Nacional, 2.° de los de teolojia moral i dogmática del Seminario Conciliar; i 3.° de los de ramos de relijion de la Escuela Normal de preceptores. Respecto de los primeros exámenes, dice el señor Decano que de todos los que presenció ninguno le pareció que pasaba de regular, habiendo habido algunos bastante malos; resultado que atribuye, no a falta de celo en los profesores ni de aplicacion en los alumnos, sino al corto tiempo destinado al aprendizaje de los mencionados ramos. Los exámenes del Seminario, segun el informe, han sido bastante satisfactorios, i los de la Escuela Normal regulares.

5.° De un oficio del señor Guzman (don Eujenio), en que informa sobre los exá-

menes de historia eclesiástica del Seminario Conciliar. Dicho señor se manifiesta satisfecho, tanto del aprovechamiento de los alumnos, como del empeño i laboriosidad de los profesores. Este documento i el anterior se mandaron publicar en los «Anales.»

6.° De un informe de la comision encargada de examinar el opúsculo titulado «Civilizacion del pueblo,» escrito por don Luis Verdollin. La comision opina que este opúsculo merece ser aprobado para texto de lectura en las escuelas, i recomendado ademas como a propósito para formar parte de las bibliotecas populares; fundando su dictámen en que contiene una doctrina sana, amenizada con ejemplos i anécdotas que la hacen accesible a la intelijencia del niño i del hombre del pueblo. Aprobado este informe, lo fué consiguientemente la obra a que él se refiere.

7.° De una nota del Director de la Escuela de Artes i Oficios, en que da razon del órden i los dias en que van a rendirse los exámenes del establecimiento de su cargo. Como se hiciese presente que ya estaba comunicada a los señores Decanos para el consiguiente nombramiento de las comisiones que deben presenciar dichos exámenes, se mandó archivar la nota.

8.° De un oficio del Director de la Escuela Militar, con el cual remite un estado que manifiesta el resultado de todos los exámenes rendidos en el establecimiento a fines del presente año. Se mandó acusar recibo i publicar el documento en los «Anales.»

9.° De una carta del señor Barbey, con la cual remite un conocimiento de la remesa núm. 26 de periódicos franceses, conducida por el buque «Il Marie.» Se mandó remitir dicho conocimiento a los señores Peña i compañía para que oportunamente recojan la remesa. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, noviembre 20 de 1855.

He acordado i decreto:

1.° Destituyese a la preceptora de la escuela para mujeres establecida en los Andes, doña Mercedes Pedrajas, por haber abandonado el establecimiento confiado a su direccion.

2.° Nómbrase para que dirija dicha escuela a doña Carolina Balderrama, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

3.° Auméntase el sueldo de dicha preceptora hasta la cantidad de trescientos pesos anuales, con la obligacion de que enseñe gratuitamente a todas las alumnas que la capacidad del local permita recibir en el establecimiento. Impútese dicho aumento a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 22 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Talca con fecha 12 del actual en don Santiago Pareja para ayudante de la escuela establecida en la indicada ciudad. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios,

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 22 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia del Maule con fecha 18 de octubre último en doña Petronila Salvo para ayudante de la escuela de niñas establecida en Quiribue. Abónese a la nombrada el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 23 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitud e informe qne preceden, nómbrase a don Juan Bianchi profesor de la clase de arquitectura elemental i dibujo de adorno i lineal del Instituto Nacional, con el sueldo de trescientos pesos anuales, que le será abonado desde la fecha por la tesorería correspondiente.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 23 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Aconcagua con fecha 19 del que rije en don Francisco Jimenez, para preceptor de la escuela mandada establecer en la 13.ª Subdelegacion del departamento de San Felipe. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 28 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Aconcagua con fecha 19 del que rije en don José Cabrera, para preceptor de la escuela mandada establecer en Alicahue, departamento de Petorca. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 1.º de 1855.

Por cuanto el Congreso Nacional ha acordado el siguiente

PROYECTO DE LEI:

Artículo único.—«Autorízase al Presidente de la República para invertir hasta la cantidad de seis mil pesos en la adquisicion de un sitio destinado a ensanchar el local de la Escuela de Artes i Oficios.»

I por cuanto oido el Consejo de Estado, he tenido a bien aprobarlo i sancionarlo: por tanto dispongo se promulgue i lleve a efecto como lei de la República.

MANUEL MONTT.

Francisco Javier Ovalle.

Santiago, noviembre 27 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede,

Decreto:

1.º Establécese en el pueblo de la Florida, departamento de Puchacai, una escuela de mujeres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual seenseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.º Autorízase al Intendente de Concepcion para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha escuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.º Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i documentos adjuntos, admítese a don José María Rojas la renucia del cargo de preceptor de la escuela establecida en el puerto de Coronel i se nombra para que desempeñe interinamente dicho empleo a don Abrahan Manzano, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase preceptor de la escuela establecida en Maullin, departamento de Carelmapu, a don Rafael Diaz, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i solicitud adjunta;

Decreto:

Art. 1.° Establécese una escuela para hombres en la 6.ª Subdelegacion del departamento de Puchacai, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios qne proporcionen los vecinos, i en el cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Concepcion para que nombre dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha escuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 7 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, admítese a doña Anjela Romero de Ulzurrun la renuncia que hace del cargo de preceptora de la escuela de niñas establecida en la 4.ª Subdelegacion de la Serena, i se nombra para qne dirija dicha escuela a doña Francisca Alvarez, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, dieiembre 14 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, admítese a don M. Antonio Letelier la renuncia que hace del cargo de preceptor de la escuela de Pelarco, i se nombra para que desempeñe interinamente dicho empleo a don Pedro Rodriguez, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, diciembre 14 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase preceptor de le escuela mandada establecer en la Placilla, 14.ª Subdelegacion de Curicó, a don José Miguel Rodenas, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 14 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitud adjunta a la nota que precede, admítese a don Manuel Jesus Subicueta la renuncia que hace del cargo de preceptor de la escuela de la Ligua, i se nombra para que desempeñe dicho empleo a don Manuel Uribe, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 15 de 1855.

Con lo espuesto eu la nota que precede, nómbrrse preceptora de la escuela de mujeres mandada establecer en Curepto a doña Escolástica Prieto, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde el 1.° de noviembre próximo pasado.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 18 de 1855.

Considerando que el ejercicio de maestros practicado en esta capital a principios del año corriente produjo resultados ventajosos para la instruccion primaria, i que por ahora seria difícil promover una reunion de preceptores semejante en alguna de las otras provincias de la República por falta de elementos;

He acordado i decreto:

1.° El 6 de enero del año entrante se abrirá en la Escuela Normal de Santiago un ejercicio de maestros que durará treinta dias i en el cual se observarán todas las disposiciones contenidas en el decreto de 25 de noviembre de 1854., que no sean contrarias a las de éste.

2.° Nómbrase al visitador de escuelas don José Santos Rojas director del espresado ejercicio, señalándosele por atribuciones las que el artículo 3.° del decreto citado asigna al director i al subdirector de dicho ejercicio.

3.° Los preceptores de la provincia de Santiago, i los de Valparaiso, Aconcagua i Colchagua que concurran al ejercicio, suspenderán sus tareas desde el 30 del actual hasta el 13 de febrero de 1856.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 21 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Colchagua en su nota fecha 19 del actual, nómbrase preceptor de la escuela de Cahuil, departamento de San Fernando, al alumno de la Escuela Normal don Víctor Letelier, a quien se abodará el sueldo correspondiente de trescientos pesos desde que principie a prestar sus servicios. Impútese el aumento del sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 21 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitnd adjunta a la nota que precede, admítese a don José Domingo Salas la renuncia que hace de preceptor de la escuela anexa al liceo de San Fernando, i se nombra para que desempeñe dicho empleo al alumno de la Escuela Normal don Antonio Ilabaca, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

ESCUELA MILITAR.

ESTADO QUE MANIFIESTA EL RESULTADO QUE HAN OBTENIDO LOS ALUMNOS DE LAS DOS SECCIONES EN LOS EXÁMENES RENDIDOS A FINES DEL AÑO ESCOLAR DE 1855.

ALUMNOS. / CLASES.	Religion.	Historia Santa	Cosmografía	Jeografía física i política.	Aritmética.	Algebra.	Jeometría.	Trigonometría Rectilínea.	Trigonometría Esférica.	Jeometría práctica.	Topografía.	Dibujo.	Táctica de Infantería.	Ordenanza.	Gramat. Castell. 1.ª clase de Métrica.	Gramat. Castell. 2.ª clase.	Gramat. Castell. 3.ª clase.	Historia. Antigua i Griega.	Historia. América i Chile.	Frances. 1.er año.	Frances. 2.º año.	Ingles. 1.er año.	Ingles. 2.º año.	Jeometría de Cabos	Jeometría Descriptiva.	Sistema Métrico.	Esgrima.	Jimnástica.	Caligrafía.	Ejercicio Militar.
PROFESORES.	Capellan fral Manuel Solovera.	Id.	Señor Jeneral don José Santiago Aldunate.	Id.	Capitan don Luis Arteaga.	Don Ramon Picarte.	Don Luis Gorostiaga.		Don Juan Zorrilla.	Don Ceferino Vidal.	Don Juan Zorrilla.	Don Teodoro Blondeau.		Señor Jeneral don José Santiago Aldunate.	Don Juan Zorrilla.	Don Manuel Amunátegui.	Capellan fral Manuel Solovera.	Don David Solovera.	Don Manuel Amunátegui.	Don Adolfo Favre.	Id.	Don Ricardo Murphy.	Id.	Don Ceferino Vidal.	Don Juan Zorrilla.	Señor Jeneral don José Santiago Aldunate.	Don Eduardo Hamcol.	Los Brigadieres de cada Escuadra.	Id.	Capitan don Luis Arteaga.
SECCION DE CADETES.																														
D. Olegario Silva.			A.	A.		A.		A.			A.																A.	A.	A.	A.
» Vital Patiño.								D.			A.							A.	A.		A.			A.			D.	Id.	Id.	Id.
» Washington Carvallo.			D.	D.		D.		D.			D.				A.				D.			A.		D.		A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Luis Varas.			A.	A.		A.	A.	A.				D.			A.				A.		A.				A.		Id.	Id.	Id	Id.
» Cipriano Guzman.			A.	A.			A.	A.				A.						A.									Id.	Id.	Id.	Id.
» Ramon Araneda.			R.	A.			A.					D.	A.	A.					D.						R.		Id.	Id.	Id.	Id.
» José Agustin Salamó.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Benjamin Vergara.		A.					D.	D.				A.	A.		A.						A.				D.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Benjamin Carrasco.			A.	A.				A.	A.		R.		R.						A.			A.					Id.	Id.	Id.	Id.
» Eudoro Goycolea.						A.						A.	R.	A.	R.			A.		A.				A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Timoleon Flores.							D.	D.				D.	R.		A.			A.			D.				R.		Id.	Id.	Id.	Id.
» José Manuel Novoa.			A.	A.		A.			A.		A.							R.				A.			A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Santiago Monreal.								R.			A.							A.						A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Bernabé Diaz.	A.	A.			R.							A.	R.	A.		R.				R.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Francisco Ramirez.	A.	A.			R.							A.	A.	A.		A.				R.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Emilio Contreras.						D.						A.	R.		A.			D.			D.				A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Eleazar Lezaeta.							D.	D.				D.	A.		A.			D.			A.				D.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Narciso Carvallo.					A.							R.	R.	A.		A.		R.				A.		D.			Id	Id.	Id.	Id.
» Nicanor Borquez.								D.	D.		D.								D.	D.				D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Javier Barahona.			A.	A.		A.		A.	A.		A.		A.	D.				A.				R.					Id.	Id.	Id	Id.
» Antonio Ramirez.	D.	D.			D.							A.	D.	D.		D.				D.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Antonio Brieba.	A.	A.			A.							D.	A.	D.	R.					A.					A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Francisco Muñoz.	D.	D.			D.							D.	D.	D.		D.				A.				A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Andrónico Iñiguez.								A.	A.		A.		R.	A.				A.					A.				Id.	Id.	Id.	Id.
» Ernesto Prieto.	A.	A.			R.							A.				A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Víctor Laport.			D.	D.				D.	D.		A.							A				A.		D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Santiago Arancibia.						A.						D.	A.	A.					D.			D.		A.	A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Luis Pomar.			A.	D.				A.	A.		A.							D.		D.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Marcial Marin.							A.	A.					R.		A.			D.		D.				A.	A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Jorje Porter.								R.	R.		R.							A.									Id.	Id.	Id.	Id.
» Marciano Peñafiel.					A.							D.	R.	D.	R.			A.			A.					R.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Juan Dávila.	A.	A.			D.							A.	R.	A.		A.				A.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Adolfo Godoi.		A.			R.							A.	A.	A.		A.				R.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Francisco Salas.	A.	A.			A.							A.	A.	D.		D.						A.					Id.	Id.	Id.	Id.
» Paulding Tattoall.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Sabas Mujica.	D.	D.			A.								A.	D.		A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Juan Sanchez.						A.	R.	A.																			Id.	Id.	Id.	Id.
SECCION DE CABOS.																														
D. Federico Lozano.					A.											A.											A.	A.	A.	A.
» Telésforo Silva.		A.			A.							A.		A.		R.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Santiago Larenas.		A.						A.		A.		A.		A.		R.								A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Miguel Gacitúa.		D.										A.		A.		A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Miguel Maturana.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Cruz Ramirez.								D.		D.		A.		A.		A.								D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Vicente Ruiz.								D.		D.		D.		A		A.								D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Julio Carter.	A.				R.							A.		A.		R.											Id.	Id.	Id.	Id.
» José María Soto.								D.		D.		A.		A.		D.								D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Manuel Burgos.								A.		A.		D.		A.		A.								A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Jenaro Millas.								D.		D.		A.		A.		A.								D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Daniel Manriquez.					A.							A.		A.		R.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Agustin Alvarez.												D.		A.		A.								R.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Anselmo Fernandez.								A.		A.		A.				D.								A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Manuel Pinolevi.		A.			R.							D.		A.		A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Joaquin Penros.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Sebastian Quezada.		A.			A.							A.		A.		R.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Ramon Muñoz.																														
» Cárlos Ross.	A.	D.										A.		D.		A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Ijinio Nieto.								A.						A.		A.								D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Secgndino Cháves.		A.			A.							A.		A.		R.											Id.	Id.	Id	Id.
» Cruz Cháves.												A.															Id.	Id.	Id.	Id.
» Ruperto Alderete.												A.															Id.	Id.	Id.	Id.
» José Dolores Vicencio.	A.							A.		A.				A.		A.								A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Justo Coo.	A.				A.							D.		A.		A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Miguel Verdugo.												A.															Id.	Id.	Id.	Id.
» Braulio Verdugo.	A.	A.			A.							A.		R.		R.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Erasmo Salazar.																											Id.	Id.	Id.	Id.

V.° B.°

ALDUNATE.

Santiago, diciembre 31 *de* 1855.

LUIS ARTEAGA.

Réjimen interior de la escuela.

Los alumnos están divididos en dos secciones, una de cadetes i otra de cabos: cada una habita en departamento separado. La seccion de cadetes está dividida en cuatro Brigadas i cada una de estas bajo las inmediatas órdenes de un Brigadier i un Sub-Brigadier. La de cabos igualmente en cuatro escuadras, i cada una de estas al cargo de un Sarjento 1.° i un 2.°. Ademas cada una de las secciones está mandada especialmente por un Ayudante, que sin perjuicio de sus servicios i de las clases que preside, es responsable de su arreglo i disciplina en la misma forma que un Capitan de Compañía. Diariamente se nombran dos guardias, una en la seccion de cadetes i otra en la de cabos, componiéndose la 1.ª de un Ayudante, un Brigadier i un Sub-Brigadier, i la 2.ª de un cadete inspector (de cuatro que se elijen cada año para este servicio) un Sarjento 1.° i un 2.°. Las obligaciones de estos empleados son: mantener la quietud, silencio i órden del Establecimiento; prohibir toda comunicacion con las personas de afuera, a no ser en los dias i horas señaladas a este fin, impedir que se introduzcan comidas, bebidas o frutas; no permitir el uso del cigarro; vijilar constantemente la conducta de los alumnos en jeneral i en particular la de aquellos que se hubieran hecho notar por alguna falta; cuidar del aprovechamiento del tiempo en las horas de estudio, conducir a los alumnos en formacion a las clases, al comedor, a la sala de estudio, al dormitorio i a las demas distribuciones diarias; celar en fin, que en todas partes se conduzcan los alumnos con la decencia i moralidad correspondiente a la educacion que reciben i la carrera a que están destinados. Estos empleados deben continuar su vijilancia de noche en los dormitorios alternando los tres de cada seccion del modo siguiente: el Ayudante i Cadete Inspector hasta las doce, el Brigadier i Sarjento 1.° hasta las dos o tres de la mañana, segun la estacion, i el Sub-Brigadier i Sarjento 2.° hasta el amanecer, es decir, que siempre ha de haber uno en pié en cada dormitorio. Todas las distribuciones se anuncian con el toque de caja o de corneta. Los comandantes de guardia dan parte por escrito al Director, de las novedades ocurridas durante su servicio i del cumplimiento de los castigos aplicados a los alumnos, i en un libro llevado al efecto se apuntan las notas de cada uno i las penas impuestas. El comandante de guardia de la seccion de cadetes, tiene ademas la obligacion de dar parte al Director de las faltas de los Profesores i anotarlas en un libro. Todos los Ayudantes se alternan en el servicio de guardia i en los demas de la Escuela, sin perjuicio de las clases que llevan i de las comisiones de que están encargados. Uno manda particularmente la seccion de cadetes, otro la de cabos, otro desempeña las funciones de Capitan cajero i habilitado, otro está encargado del almacen, otro de la economía i policía interior i otro del ejercicio diario de armas.

Distribucion de las horas del dia.

Se toca diana al amanecer i a esa hora se levantan los alumnos, limpian su ropa i se lavan para presentarse aseados a la revista que poco despues deben pasarles, 1.° los Brigadieres i Sarjentos, i en seguida los comandantes de guardia. Concluido este acto, pasan formados a un salon donde divididos en grupos, en varias pizarras destinadas al efecto, pasan la leccion que han estudiado la noche anterior de los distintos ramos de Matemáticas. De siete a siete i media, segun la estacion, hasta las nueve, clase de Matemáticas; de nueve a nueve i media, almuerzo i recreo, de nueve i media a diez tres cuartos, estudio de Gramática Castellana, Jeografía, Fortificacion pasajera o Topografía; de diez tres cuartos a doce, clase de estos ramos; de doce a doce i cuarto recreo; de doce i cuarto a una i cuarto, escritura i dibujo alternando las dos secciones; de una i cuarto a una i media, toman alguna fruta de la estacion en el comedor; de una i media a dos i media, estudio de Frances, Ingles, Táctica, Ordenanza i Física; de dos i media a tres i media, clase de estos ramos; de tres i media a cuatro i media, comida i recreo; de cuatro i media hasta la oracion, ejercicio de caballería o infantería, Esgrima o Jimnástica; de la oracion adelante, estudio de Matemáticas; estudio i clases de Relijion o Historias; en seguida toman té i pasan a los dormitorios, rezan i se acuestan.

En verano se bañan todos los dias ántes de tomar fruta, i los largos dias permiten prolongar el tiempo de algunas clases i el de los recreos. Las clases de Matemáticas, de Gramática Castellana i Jeografía, son diarias; las de escritura i dibujo tambien diarias; pero alternando en las dos secciones, las de Relijion, Historia i Jimnástica dos dia en la semana, las de Táctica i Ordenanza alternando por semana.

El grado de aprovechamiento de los alumnos se califica del modo siguiente: Espresando los números 5, 10, 15 i 20 las notas de *mediano, bueno, distinguido*, i los números intermedios los distintos grados en que se hallan unos respectos de los otros, los Profesores anotan diariamente el número que corresponde a cada uno. Al fin de la semana se saca el término medio de todos, i esa nota media es la que certifica el estado de provechamiento de los alumnos. Al fin del mes el término medio de estas notas reunidas, les dan o no el derecho de salida, en inteligencia que el *mínimum* admisible para este caso es el número 5, i siempre que, por otra parte haya observado buena conducta.

Los Brigadieres i Sub-Brigadieres, Sarjentos 1.os 2.os tienen salida los domingos con tal que hayan obtenido la nota número 5, i para presentar a los demas jóvenes un estímulo mas que los haga estudiosos, se les permite tambien salir los domingos a los que hayan obtenido el número 8 como nota media de la semana.

Contabilidad.

Los caudales están depositados en una caja de tres llaves, teniendo una el Director, otra el Vice-Director i otra el Capitan Cajero. Mensualmente se hace el balance de caja i los documentos que justifican la inversion del dinero gastado, se califica i autoriza por los jefes.

Cada Comandante de seccion lleva su libro maestro en que aparece la cuenta de cada alumno, i cada uno de estos tiene consigo una libreta en que se le anotan las cantidades que recibe, sea por rancho, ropa, libros, socorro, etc.

El Vice-Director examina cada cuatro meses las libretas i las cuentas del libro a presencia de los interesados, i satisfecho de la legalidad i exactitud o aclarando cualquiera duda que pueda ocurrir, pone al pié de cada cuenta su visto bueno.

Alimentos.

Los cadetes almuerzan dos platos, toman fruta a la una, comen cuatro platos i postre i toman té a la noche.

Los cabos almuerzan dos platos, comen tres platos i postre i cenan un guiso.

El costo de los alimentos no puede determinarse fijamente porque varía segun el estado del mercado i de la estacion, pero puede calcularse mas o menos en cuatro i medio a cinco pesos para los cadetes, i tres i medio a cuatro para los cabos.

ESTADO DE LOS ESTUDIOS ACTUALES DE LA RECOLETA DOMÍNICA.

Secciones.	Ramos de enseñanza.	Nombres de los profesores.	Núm. de alumnos en cada clase. Internos.	Esternos.	Agraciados.	Pensionistas.	Total.	Edad. Término máximo de años.	Término mínimo de años.	Libros o testos de que se hace uso para la enseñanza.	Horas de enseñanza para cada clase. Por la mañana.	Por la tarde.	N.º de alumnos que tiene el establecimiento. Internos.	Esternos.	Agraciados.	Pensionistas.	Total.	Nombres de los mas adelantados.	Emolumentos que se reciben.	Honorarios.	Epoca de los exámenes jeneraies.
1.ª seccion.	Gramática latina.	Fr. Pio Vicente Duboize.	0	18	18		18	18	11	Bello.	De 7 a 8.	De 3 a 4.						Joaquin Rodriguez.	Ninguno.	Ninguno.	Desde el 20 de diciembre.
	Gramática castallana.									Cortes i Bello.	De 7 á 8.	De 3 a 4.						Celedonio Orellana.			
	Jeografia.			14	14		14			Lastarria.	De 7 a 8.	De 3 a 4.						Adolfo Orellana.			
	Traduccion.			15	15		15			Julio César.	De 10 a 11 1/2	De 4 1/2 a 5 1/2						Francisco Robles.			
	Historia de Chile.			12	12		12			Lopez.	De 7 a 8.							Joaquin Rodriguez.			
2.ª seccion	Aljebra i Jeometria.	Fr. Francisco Démay.	5	0	5		5	20	17	Basterrica.		De 4 a 5.						Fr. Luis Gamboa.			
	Fisica esperimental.	P. Fr. Antonino Arellano.	5	0	5		5			Pouillet.	De 7 a 8.	De 7 a 8.						Fr. Vicente Silva.			No hai época fija.
	Latinidad superior.		5	0	5		5			Horacio.	De 10 1/2 a 11 1/2							Fr. Vicente Silva.			
3.ª seccion:	Teolojia dogmática.	Pred. J. Fr. Pedro Nolasco Ramirez.	4	0	4		4	22	20	Gazzaniga.	De 7 a 8.	De 4 a 5.						Fr. Vicente Villalobos.			
	Elocuencia sagrada.		4	0	4		4			Audisio.	De 10 1/2 a 11 1/2							Fr. Jacinto Arellano.			
	Liturjia.		4	0	4		4			Fornici.		De 7 a 8.						Fr. Marcos Machuca.			
	Teolojia moral.	P. Mtro. Fr. Mariano Valderrama.	3	0	3		3	25	22	Gury.	De 7 a 8.							Fr. Manuel Arellano.			
	Historia de la teolojía.		3	0	3		3			Perrone.		De 7 a 8.						Fr. Martin Rios.			
	Teolojia espositiva.		3	0	3		3			Scio.		De 4 a 5.						Fr. Manuel Arellano.			
	Controversia biblica.		3	0	3		3			Duclot.	De 10 1/2 a 11 1/2							P. Fr. Agustin Lucero.			
	Historia universal.		7	0	7		6			Boreau.	De 10 a 11.		12	18	30	0	30	Fr. Jacinto Arellano.			

Recoleta Dominica, diciembre 31 *de* 1855.